

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Ernest LAURIOL

Externe des Hôpitaux de Paris

Interne de l'hôpital Sadiki

Né à Paris le 20 janvier 1894

L'ÉCHINOCOCCOSE EN TUNISIE

LES KYSTES HYDATIQUES SUPPURÉS

Président : M. LECÈNE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, EDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
	ACHARD
	WIDAL
Clinique médicale	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	CLAUDE
Clinique des maladies des enfants	JEANSELMÉ
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	PIERRE MARIE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TEISSIER
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET
Clinique des maladies contagieuses	LEJARS
	HARTMANN
Clinique chirurgicale	GOSSET
	DR LAPERSONNE
Clinique ophtalmologique	LEGUEU
Clinique des maladies des voies urinaires	BRINDEAU
	COUVELAIRE
Clinique d'accouchements	JEANNIN
	J.-L. FAURE
Clinique gynécologique	AUGUSTE BROCA
Clinique chirurgicale infantile	VAQUEZ
Clinique thérapeutique	SEBILLEAU
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	PIERRE DUVAL
Clinique thérapeutique chirurgicale	SERGENT
Clinique propédeutique	

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LE LORIER	RETTERER
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RIBIERRE
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	ROUSSY
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	ROUVIERE
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LERI	SCHWARTZ(A.)
BRANCA	GUENIOT	LEVY-SOLAL	STROHL
CAMUS	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBÉ HENRI	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	
DESMAREST	LARDENNOIS	RATHERY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX
DE PARIS

A M. LE DOCTEUR BRUN

Chirurgien Chef de l'Hôpital Sadiki

*Qu'il trouve ici l'expression
de ma respectueuse affection et
de ma reconnaissance pour tout
ce qu'il voulut bien faire pour
moi.*

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR BRAQUEHAYE

Professeur agrégé de la Faculté de Bordeaux
Directeur et Chirurgien de l'Hôpital Sadiki

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR LECÈNE

Professeur de pathologie chirurgicale
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis

*En témoignage de notre pro-
fond respect.*

L'ÉCHINOCOCCOSE EN TUNISIE

LES KYSTES HYDATIQUES SUPPURÉS

INTRODUCTION

« Les kystes hydatiques sont extrêmement fréquents dans la population tunisienne ; il n'est pas de semaine où je n'aie l'occasion d'en opérer chez les indigènes. »

Ainsi s'exprimait, il y a près de vingt ans, le Dr Brunswic-le-Bihan dans une lettre qu'il adressait au professeur Devé.

Nous avons tenu, en tête de cet ouvrage, à évoquer cette grande figure de la chirurgie française en Tunisie parce que si nous avons pu le mener à bien c'est grâce au merveilleux instrument de travail qu'est l'hôpital Sadiki, entièrement renové par son agissante volonté.

En outre cette affirmation donne d'emblée au sujet que nous abordons sa véritable importance et son intérêt local pourrait-on dire. Nous n'avons pas en effet l'intention d'entreprendre ici une étude générale de l'échinococcose mais seulement de noter quelques aspects particuliers qu'offre en Tunisie cette affection si répandue dans toute l'étendue du Protectorat. Par sa fréquence, par ses redoutables complications,

l'échinococcose revêt en Tunisie une importance qu'on ne lui connaît pas dans les pays d'Europe.

La gravité de cette affection n'avait pas échappé aux anciens législateurs africains ; c'est ainsi que nous retrouvons dans les préceptes du Coran une ébauche des mesures de prophylaxie destinées à combattre la pullulation du ténia échinocoque. Le prophète a dit : « Lavez sept fois dont une avec de la terre le récipient où aura lapé un chien. »

Il ne s'agit pas ici d'une mesure d'hygiène générale, cette recommandation ne se trouve inscrite pour aucun autre animal. Il n'y a pas de doute qu'au temps de Mahomet déjà on soupçonnait tout au moins le danger qu'il y a à ingérer des aliments souillés par un chien. Ce qui confirme cette hypothèse c'est que si le chien est considéré comme un animal impur « Manjous » il est à remarquer que la consommation de la chair canine n'est que « makrouh » réprouvée alors que celle du porc par exemple est formellement interdite « haram ».

C'est donc bien par le contact de sa bave que le chien est dangereux et non par une impureté essentielle comme celle que la religion musulmane attribue au porc.

Les quatre rites religieux qui en pays d'Islam se sont faits les héritiers de Mahomet (Chaféite, Hanafite, Malekite et Hanbélite) sont d'accord sur ce point. Nous retrouvons du reste chez eux d'autres prescriptions au sujet du chien. S'il arrive qu'un des animaux boive dans un récipient, l'eau contenue devient impropre aux travaux du ménage comme aux ablutions rituelles. Si un chien se désaltère dans une mare, une citerne, un réservoir, l'eau se trouve

souillée également et on doit en puiser et en jeter la valeur de quarante sceaux. Sacrifice considérable si l'on veut bien réfléchir que ces préceptes s'adressent à des populations pour qui l'eau constitue un article de luxe. La conduite sera la même lorsqu'un chien tombe dans une citerne et que sa gueule se trouve en contact avec l'eau. Soulignons ce point : Pour qu'il y ait souillure il faut que la bave de l'animal ait contaminé le liquide.

On ne peut que regretter que le prophète n'ait pas mis à profit l'autorité extraordinaire dont il jouissait pour décréter la suppression pure et simple de tous les chiens. Il eut rendu à ses disciples de l'Afrique du nord un service remarquable.

CHAPITRE PREMIER

Particularités étiologiques L'échinococcose animale en Tunisie

En effet, en Tunisie comme ailleurs, la multiplication du ténia échinocoque est fonction du nombre des chiens. Céraud, qui eut le grand mérite en 1903 d'attirer le premier l'attention sur l'importance de l'échinococcose tunisienne, lui attribue une étiologie particulière. Cet auteur incrimine les légumes cultivés en champs d'épandage. Si cette étiologie peut être invoquée pour les cas de kystes hydatiques observés chez les citadins, par contre elle est inacceptable en ce qui concerne la population rurale, cultivateurs et bergers, qui n'ont pas recours à ce procédé de fumage des champs. Or l'examen des statistiques que nous publions plus loin montre précisément que les kystes sont relativement rares chez les habitants des villes.

Pour expliquer le développement de l'échinococcose en Tunisie il n'est pas besoin de chercher une cause particulière. Nous retrouvons dans ce pays les deux agents principaux de cette affection : le chien et le mouton.

Quiconque en effet voyage en Tunisie ne manque pas d'être frappé du grand nombre de chiens qui rôdent autour des villages et des douars, chiens

kabyles au pelage couleur de sable, à demi-sauvages, toujours affamés. Le genre de vie du bédouin facilite la contamination. Sous la tente ou dans le gourbi il n'existe pas de mobilier, ni table ni chaises, tout se passe au ras du sol. Les chiens pénètrent librement dans ces abris non fermés où ils trouvent à leur portée tous les récipients servant aux soins du ménage. On comprend que dans ces conditions les prescriptions religieuses que nous citons plus haut soient restées sans effet.

Finsen, étudiant l'échinococcose en Islande, a bien établi que sa fréquence y est proportionnelle au nombre de chiens. Le professeur Devé a traduit cette notion sous une forme plus précise en disant que « la fréquence de l'échinococcose, chez l'homme et chez les animaux, est directement en rapport avec la fréquence du ténia échinocoque chez les chiens de la région ».

Malheureusement nous ne possédons aucun renseignement concernant la fréquence de l'échinococcose canine en Tunisie. Krabbe a établi qu'en Islande les chiens sont atteints par le ténia échinocoque dans la proportion de 28 o/o et Olivier pour l'Uruguay donne le chiffre de 30 o/o. Aucune statistique n'a été faite pour la Tunisie. Mais on est cependant en droit d'affirmer que la proportion des chiens infectés ne doit pas être moindre que dans les pays d'élevage de l'Amérique du Sud.

En effet s'il existe dans les grands centres des abattoirs où la surveillance est effectuée régulièrement, les animaux qui y sont abattus ne constituent qu'une faible partie de la viande de boucherie consommée dans le pays.

Le plus souvent le mouton est abattu sur place en dehors de tout contrôle.

Bien entendu les viscères atteints de kystes ne seront pas jetés. Après « piquage » des « boules d'eau » ils seront vendus pour la consommation. De plus tous les abats inutilisables pour la nourriture de l'homme sont abandonnés en plein vent.

C'est en effet au chien que revient le soin de soustraire aux mouches les détrit^{us} de boucherie. On voit donc qu'il y a là pour cet animal une source quotidienne de contamination.

Dans les centres munis d'abattoirs les viscères parasités sont jetés dans une fosse et enterrés ; mais cet enfouissement ne les met pas à l'abri des chiens qui viennent trop souvent les déterrer pour s'en nourrir.

Seuls les abattoirs des grandes villes présentent quelque garantie sérieuse au point de vue de la contamination des chiens. Encore faut-il remarquer que l'accès de ces animaux n'y est pas assez sévèrement réprimé.

Ces considérations nous amènent à modifier quelque peu la formule du professeur Devé, que nous citions plus haut. Nous dirons qu'en Tunisie, étant donné les conditions particulières dans lesquelles se font les tueries, le nombre des chiens parasités est proportionnel à la fréquence du ténia échinocoque chez les animaux de boucherie. C'est qu'en effet il y a là, entre le chien et le bétail, un cercle vicieux où le ténia se renouvelle sans cesse, n'en sortant que pour des incursions temporaires dans le corps humain.

Pour avoir une estimation approximative de l'échinococcose canine il faut donc connaître la fréquence du kyste hydatique dans le bétail tunisien. Dernièrement une enquête a été faite par la Direction de l'Hygiène auprès des médecins et vétérinaires à qui incombe la surveillance des abattoirs. Les statistiques ainsi recueillies établissent que si l'échinococcose est relativement rare chez les animaux jeunes par contre elle est extrêmement fréquente chez les adultes, principalement le bœuf et plus encore le mouton. Ce dernier constitue dans beaucoup de régions de la Tunisie l'unique viande de boucherie. La chèvre par contre paraît atteinte dans une proportion beaucoup moindre.

Cette notion d'âge est à rapprocher de ce qu'on a observé depuis longtemps chez l'homme. Les observations de kystes hydatiques sont, on le sait, très rares chez l'enfant.

Les viscères les plus souvent atteints par l'échinococcose chez les animaux sont le foie et le poumon. Pour certains observateurs ce dernier serait plus fréquemment parasité.

Les chiffres fournis par les différents centres de la Tunisie paraissent, au premier abord, assez discordants, mais pour les deux villes, Sfax et Souk-el-Khemis, où le détail des statistiques a été fourni, nous verrons qu'il y a concordance assez exacte.

Aux abattoirs de Souk-el-Khemis, nord de la Tunisie, le docteur Krouch a établi les chiffres suivants d'animaux parasités.

Veaux	16 o/o
Vaches, bœufs . . .	100 o/o (5 cas seulement observés)
Agneaux	24 o/o
Moutons brebis . .	66 o/o
Chevreaux	1,5 o/o
Chèvres	9 o/o

A Tozeur, dans l'extrême sud tunisien, le Dr Jean-not note :

Moutons	26 o/o
Chèvres	16 o/o
Bœufs	14 o/o

A Sfax, M. Schweitzer, vétérinaire municipal a trouvé pour le bœuf 1,8 o/o et pour le mouton 7,4 o/o. Mais ces chiffres englobent tous les animaux sans distinction d'âge. Pour cet auteur les moutons âgés de plus de trois ans sont atteints dans la proportion de 95 o/o.

Aux abattoirs de Tunis la proportion d'animaux adultes parasités serait pour les bovins de 30 à 40 o/o et pour les ovins de 20 o/o.

Par contre chez les animaux jeunes l'échinococcose se rencontre très rarement. C'est ainsi, fait remarquer le Dr Gérard à l'obligeance de qui nous devons ces renseignements, qu'aux fêtes de l'Aïd-El-Kebir, où l'on abat 10 à 12.000 agneaux de quinze à dix-huit mois, il n'est pas éliminé plus de 50 à 60 bêtes portant des kystes.

Et combien de cas ont dû échapper grâce au « piquage » ou à « l'épluchage » à ces inspections forcément hâtives.

Si les kystes volumineux sont facilement décelés, par contre les kystes petits, situés dans la profon-

deur du poumon ou du foie, passeront presque toujours inaperçus.

Si nous comparons ces chiffres à ceux qui ont été fournis pour les pays connus par la fréquence de la maladie hydatique, nous voyons qu'ils ne leur sont guère inférieurs. Les statistiques de Vegas et Cranwell donnent pour l'Argentine 50 o/o de bœufs et 40 à 60 o/o de moutons atteints, pour l'Uruguay la proportion est pour le mouton de 60 o/o (Oliver). Pour le Mecklembourg Ostertag donne le chiffre 33 o/o de moutons infestés.

On peut, à la lumière de ces chiffres, se rendre compte de la fréquence du kyste hydatique chez les chiens kabyles nourris presque exclusivement de débris de boucherie.

Leurs déjections, déposées à la surface du sol, au voisinage des tentes et des gourbis, répandent sur les légumes et plus encore dans les eaux de puits et les mares les œufs de ténia. C'est par cette voie sans doute que s'opère le plus grand nombre des contaminations humaines.

Pour enrayer dans une certaine mesure la propagation de l'échinococcose, il y a lieu de prendre toute une série de mesures prophylactiques.

En premier lieu il faudrait instituer la lutte contre les chiens errants si nombreux en Tunisie, qui seront impitoyablement abattus.

La police des abattoirs et des boucheries devra être beaucoup plus sévère en ce qui concerne l'accès des chiens. Dans tous les villages tunisiens les jours de marché, s'établissent des boucheries et triperies en plein vent. Les viandes sont étalées sur des nattes

posées à même le sol, à portée des chiens qui rôdent autour de ces marchands ambulants.

La surveillance des viandes aux abattoirs devra être complétée par la saisie en entier des viscères parasités. En effet l'épluchage risque trop souvent de répandre sur les parties saines du liquide hydatique fertile.

La destruction des viandes devra se faire par incinération. L'enfouissement n'offrant qu'une protection relative contre les chiens.

Enfin, il serait à souhaiter qu'on puisse supprimer complètement les tueries particulières. Ou, tout au moins, obtenir qu'elles se conforment aux prescriptions édictées pour les abattoirs en ce qui concerne la destruction des viscères inutilisables.

Nous ne nous faisons d'ailleurs pas d'illusion sur les difficultés que rencontrerait l'application de ces mesures, heurtant les habitudes séculaires d'une population parfois extrêmement susceptible en matière de libertés individuelles.

CHAPITRE II

L'échinococcose dans le milieu indigène tunisien

Fréquence de l'échinococcose dans le bétail, grand nombre de chiens, promiscuité extraordinaire entre ceux-ci et leurs maîtres, tels sont les trois ordres de faits qui en Tunisie conditionnent et expliquent la fréquence des kystes hydatiques observés chez l'homme.

Les particularités étiologiques que nous venons d'étudier nous font comprendre pourquoi cette affection s'observe surtout chez les indigènes, alors qu'elle est relativement rare dans la population israélite et européenne. L'Arabe qui représente environ les deux tiers de la population globale de la Tunisie, constitue presque à lui seul la population rurale. C'est le bédouin qui fournit toute la main-d'œuvre agricole, si on en excepte quelques travailleurs siliens établis le long du littoral.

Nous avons fait le relevé des kystes hydatiques opérés à l'hôpital Sadiki depuis 1902, soit une période de vingt années par les docteurs Brunswic-le-Bihan, Moreau, Braquehay et Brun. Les cas relevés concernent uniquement des Arabes, l'hôpital n'admettant pas de malades autres que les Musulmans.

Pendant cette période on est intervenu cent soixante-six fois pour kyste hydatique. Ces 166 cas se répartissent de la façon suivante : de 1902 à 1915 (Dr Brunswic-le-Bihan) 46, de 1915 à 1919 (Dr Moreau) 25, de 1919 à 1922 (Dr Braquehayé et Brun) 88.

Le nombre de kystes opérés par année a donc été en progression constante.

Il ne faut cependant pas se hâter d'affirmer qu'il y a progression parallèle de l'échinococcose en Tunisie. En effet en l'espace de vingt ans les habitudes des indigènes ont évolué. De plus en plus ils se laissent conquérir par les méthodes françaises, et, sur le terrain médical en particulier, nos progrès sont incontestés. Sous cette réserve on peut dire que la fréquence des kystes est plus grande qu'il y a vingt ans. En effet le nombre des kystes opérés par le Dr Brunswic-le-Bihan ne dépassait guère 1 pour 100 opérations. Le Dr Braquehayé compte dans son service 1 kyste pour 30 opérations et dans le service du Dr Brun une statistique établie sur les mêmes bases nous donne 1 kyste pour 60 opérations. Nous ne comptons ici que les opérations de quelque importance.

Pour fournir un autre terme d'appréciation, nous dirons que l'hôpital Sadiki compte 120 lits de chirurgie dans lesquels on a hospitalisé pendant chacune des trois dernières années environ 25 malades atteints de kyste hydatique.

Ces chiffres sont loin de représenter le nombre total des kystes observés à l'hôpital Sadiki. Un grand nombre de malades venus aux consultations externes ont refusé l'intervention et ne figurent par conséquent pas sur les registres opératoires. Il est

difficile d'apprécier avec exactitude à combien se monte le nombre de cas observés et non opérés. Mais il est permis de penser qu'il est approximativement égal à celui des cas opérés.

Ainsi les recherches auxquelles nous nous sommes livrés et notre expérience personnelle confirment entièrement l'opinion du Dr Brunswic-le-Bihan que nous rappellions au début de ce travail. La Tunisie a donc le triste privilège de compter parmi les pays d'élection du ténia échinocoque au même titre que l'Argentine, l'Islande et l'Australie.

La fréquence de l'échinococcose dans ce pays est telle, qu'en présence d'un malade présentant un gros foie, avant tout examen, on doit d'emblée songer à la possibilité d'un kyste hydatique, quitte à rectifier ce diagnostic, si l'étude plus approfondie des symptômes vient l'infirmier.

Peut être cette façon de voir devrait-elle être adoptée dans une certaine mesure par les médecins de la métropole. La guerre en effet, en brassant les races les plus diverses, a amené en France un grand nombre de travailleurs coloniaux, en même temps qu'elle contraignait à de longs séjours aux colonies beaucoup d'hommes, aujourd'hui revenus dans leurs foyers. Il n'y aurait donc rien de surprenant à ce que la fréquence de l'échinococcose en France s'en trouvât augmentée.

* * *

L'échinococcose paraît plus fréquente chez la femme que chez l'homme. En effet dans les trois dernières années il a été opéré 53 femmes contre

41 hommes. L'écart est en réalité beaucoup plus considérable, puisque dans le même laps de temps le nombre total d'hommes opérés a atteint environ le double du nombre des femmes.

Années	Kystes opérés	Hommes	Femmes
—	—	—	—
1902-1915	46	37	9
1915-1919	25	22	3
1919-1922	94	41	53

A quelle cause faut-il attribuer cette fréquence particulière chez la femme ? On ne peut ici invoquer comme certains auteurs l'ont fait, l'action traumatique du corset sur le foie. La femme arabe, en effet, ignore ce méfait de la civilisation européenne. Nous pensons qu'on peut invoquer le genre de vie différent des deux sexes. Dans les classes pauvres, à la campagne, la femme, de par ses occupations ménagères, sera plus que l'homme en contact avec les viandes contaminées. Sa vie sédentaire d'autre part la met plus en rapport avec les animaux domestiques qui vivent autour du foyer.

Ceci serait en concordance avec l'observation du Dr Braquehay qui note que, chez les Israélites et les européens, qu'il a opérés de kyste hydatique le nombre des hommes et des femmes est sensiblement égal.

Toutefois ces conditions ne nous semblent pas suffisantes à expliquer la remarquable prédominance de l'échinococcose chez la femme arabe.

Cette observation vient à l'appui des statistiques qu'a publié Finsen, dans lesquelles nous trouvons 172 femmes pour 73 hommes. Il est vrai que Vegas

et Cranwell ont observé des chiffres sensiblement égaux dans les deux sexes.

* * *

La plupart des kystes hydatiques ont été observés à l'âge moyen de la vie. Les cas que nous avons relevés se répartissent de la façon suivante :

de 1 à 10 ans	4
11 à 20 ans	22
21 à 30 ans	50
31 à 40 ans	54
41 à 50 ans	16
au-dessus de 51 ans	17

Parmi ces derniers nous notons 5 cas à 60 ans, 1 à 70, 1 à 74 et 1 à 75 ans.

Après beaucoup d'auteurs, nous pensons que la fréquence de l'échinococcose chez les enfants est en réalité bien plus grande que ne l'indiquent les statistiques. Nous avons en effet souvent observé chez des sujets de 15 ans des kystes très volumineux qui, étant donné ce que nous savons de la lenteur de l'évolution de l'hydatide, ne s'expliquent que par une infestation dans la première enfance. C'est d'ailleurs à cette époque de la vie que les causes de contamination par le chien se trouvent réunies au maximum.

* * *

Il est malaisé d'établir avec précision la répartition géographique de l'échinococcose. Les résultats des statistiques se trouvent faussés par le fait que beaucoup des cas observés concernent des bédouins

nomades. Par suite le lieu d'habitat au moment de l'opération ne correspond pas du tout au lieu d'infestation. Cette réserve faite, on constate que le plus grand nombre des sujets atteints de kystes hydatiques sont originaires de la vallée de la Medjerda et de la région qui s'étend au Sud, limitée à l'ouest par une ligne passant par Medjez-el-Bab, Maktar et Cafsa, et dépassant à l'ouest les frontières de la Tunisie pour englober les villes de Souk-Ahras et Tebessa en Algérie.

Les centres les plus souvent mentionnés dans notre statistique sont Souk-el-Arba, Souk-el-Khemis Bèjà, le Kef. C'est en somme le territoire des grands élevages. Par contre la région du littoral, avec les villes de Sousse et Sfax, riche surtout par les oliviers, ne fournit qu'un contingent restreint de sujets parasités.

Quant aux grandes villes du protectorat l'échinococcose y est, proportionnellement au chiffre de la population, assez peu élevée.

C'est ainsi que Tunis et sa banlieue ne figurent que dix-neuf fois en vingt ans.

Ajoutons pour terminer, que parmi les malades soignés à l'hôpital Sadiki pour kyste hydatique certains étaient originaires de Constantine, d'Oran, du Maroc et de Tripolitaine.

*
* *
*

La localisation au niveau du foie est de beaucoup la plus souvent mentionnée. Elle atteint par rapport au nombre de kystes opérés, la proportion de 68 o/o.

Le lobe gauche et le lobe droit paraissent atteints avec une égale fréquence.

Le kyste du foie est en général unique, mais la multiplicité se rencontre dans un cinquième des cas d'échinococcose hépatique. Notion importante à connaître au point de vue opératoire. Elle montre la nécessité de se donner sur la région un jour assez grand pour explorer minutieusement tout l'organe.

Après le foie c'est le péritoine qui est le plus souvent atteint. Il s'agit presque toujours, ainsi que l'ont bien établi les recherches du professeur Devé, d'une échinococcose secondaire à un kyste du foie.

Nous avons observé dans le service du D^r Brun un cas typique d'échinococcose généralisée à toute la cavité abdominale :

OBSERVATION I

Y... Y..., âgé de 12 ans, entre à l'hôpital Sadiki le 11 décembre 1921 :

C'est un enfant dyspnéique, qui se présente à nous dans un état d'adynamie extrême. Le facies est émacié, subictérique. L'interrogatoire ne nous apporte aucun renseignement précis. Le petit malade fait remonter le début de l'affection à deux ans environ. Mais c'est là une affirmation sans contrôle.

Ce qui frappe quand on découvre le malade c'est le volume énorme de l'abdomen qui contraste avec le thorax amaigri. Les téguments présentent une teinte jaune clair généralisée. Les membres inférieurs sont envahis par un oedème considérable qui remonte jusqu'à la paroi abdominale et la région lombaire. Le ventre est globuleux et forme une saillie arrondie, régulière, symétrique. La tumeur abdominale refoule en haut et distend la base du thorax, donnant au tronc une forme en tonneau. En bas, elle bombe au devant

du pubis. L'ombilic est déplissé. La peau est lisse, tendue, parcourue par une circulation collatérale sus et sous-ombilicale très prononcée. Elle présente de nombreuses cicatrices arrondies, larges comme une pièce de deux francs, visibles sur les photographies, et qui ne sont autre chose que des traces de cautérisations antérieures dues à la main peu discrète d'un guérisseur local. En arrière on remarque une voussure symétrique de la région lombaire et de la base du thorax. La peau de cette région est également le siège d'une circulation veineuse intense.

La palpation est absolument indolore. Elle fait sentir une tumeur rénitente, élastique, régulière, sauf au voisinage de l'appendice xiphoïde, où l'on perçoit quelques nodosités arrondies. Le bord inférieur du foie n'est pas perceptible la rate non plus. En aucun point on ne trouve une sensation nette de flot ni de frémissement hydatique. La tumeur semble compacte avec quelques points de ramollissement.

A la percussion on note une matité franche, étendue à tout l'abdomen, non modifiée par les changements de position. Cette matité remonte à droite à trois travers de doigt au-dessus du mamelon ; à gauche elle reste à deux travers de doigt au-dessous du mamelon. Une étroite zone de sonorité la sépare de la matité du cœur dont la pointe bat au-dessus et en dehors du mamelon. En arrière la matité remonte à deux travers de doigt au-dessus de la pointe de l'omoplate droite, à gauche, elle reste à quatre travers de doigt au-dessous de la pointe de l'omoplate correspondante.

La circonférence abdominale mesure 104 centimètres, chiffre énorme, si on le compare à la taille du sujet qui n'est que de 143 centimètres.

L'auscultation du thorax fait entendre une respiration brève, saccadée, et quelques râles congestifs à droite. La zone respiratoire est très diminuée. L'auscultation du cœur confirme le déplacement de cet organe, mais ne révèle aucun bruit anormal.

La langue est saburrale, l'anorexie très accentuée. Le malade est constipé. Les urines sont rares, 450 grammes en

vingt-quatre heures, ictériques. La réaction de Gmelin est positive.

L'examen du sang montre une éosinophilie de 6 o/o.

L'examen radioscopique révèle l'ascension et l'immobilité de la coupole diaphragmatique, surtout marquées à droite. L'abdomen est obscur dans sa totalité. Les sinus costo-diaphragmatiques sont clairs.

En présence de ce tableau clinique, nous basant sur la gravité de l'état général, l'œdème, l'abondance de la circulation veineuse de la paroi, et sur les signes physiques observés, nous nous arrêtons, comme diagnostic le plus vraisemblable, à l'idée d'une tumeur maligne d'origine hépatique ou intestinale, sarcome ou myxome. Mais une ponction exploratrice pratiquée dans le flanc ramène un liquide limpide, eau de roche, qui tranche le diagnostic en faveur d'un kyste hydatique. On se décide alors à tenter une laparotomie exploratrice.

Le malade est opéré le 17 décembre. Après une injection de 1 centigramme de morphine, on pratique, sous anesthésie locale, une laparotomie médiane sous-ombilicale.

L'incision ouvre un ou deux kystes situés dans l'épaisseur des muscles grands droits. On ponctionne au trocart la tumeur polykystique qui adhère à la paroi. On retire ainsi quelques vésicules et des membranes hydatiques nageant dans un liquide clair.

Devant l'inutilité de tout acte opératoire on renferme la paroi en un plan.

Le malade meurt quatre jours après l'intervention.

Autopsie. — L'autopsie est pratiquée le lendemain. Après avoir fendu la paroi abdominale sur toute sa hauteur, on se trouve en présence d'une tumeur, formée d'un grand nombre de kystes, englobant toute la masse des viscères abdominaux. Pour extirper la pièce nous avons dû procéder à une éviscération totale de la cavité abdominale et du petit bassin. En haut le diaphragme adhère à la face convexe du foie. Plusieurs petits kystes sont développés dans l'épaisseur de ce muscle. Les reins et les uretères font corps avec la tumeur. Un kyste volumineux plonge en arrière dans le cul-de-sac de

Douglas et repose sur le périnée. La masse kystique comprend la prostate et la vessie. Il existait en outre des kystes peu volumineux dans l'épaisseur des muscles de la paroi antérieure et dans le psoas.

Nous énucléons ainsi une tumeur sphéroïde haute de 60 centimètres et pesant près de 20 kilos parsemée de bosselures arrondies, blanchâtres, qui tranchent sur le fond sombre du foie, de la rate et des reins.

La section de la pièce présente un aspect alvéolaire. De nombreux kystes dont le volume varie de celui d'un pois à celui du poing ont envahi le mésentère, la paroi des anses intestinales et le péritoine pariétal. Le foie est étalé, aminci et sa face inférieure est occupée par un kyste plus volumineux que les autres. La rate est envahie également. Un kyste fait saillie à sa face externe tandis qu'un autre naît au voisinage du hile. Les alvéoles ainsi ouvertes contiennent un liquide limpide où nagent de nombreuses vésicules. Un des kystes est rempli par un caillot cruorique. Au milieu de cette masse on reconnaît difficilement la disposition des anses intestinales qui sont écrasées.

* * *

Les kystes simples sont la règle chez les jeunes sujets. Les 18 cas de kystes complexes que nous avons observés dans notre service appartenaient à des malades de plus de 25 ans.

Les cas de kystes hydatiques de la rate, des reins, du poumon, de la plèvre ne sont pas rares.

Nous relevons en outre quelques localisations exceptionnelles, du sein, de la glande thyroïde.

Le tableau ci-dessous résume la proportion des différentes localisations qui figurent dans les statistiques de l'hôpital Sadiki de 1902 à septembre 1922 :

Foie.....	103
Abdomen.....	28
Rate.....	8
Reins.....	3
Plèvres et poumons.....	8
Glandes.....	6
Muscles et os.....	10
Total	<u>166</u>

Le nombre des kystes suppurés est assez élevé. Pendant les vingt années sur lesquelles ont porté nos recherches nous trouvons cette complication signalée quarante-six fois, ce qui nous donne une proportion d'environ 29 0/0. Le plus souvent il s'agit de kystes anciens à en juger par le volume considérable. En ce qui concerne l'âge des malades, nos 46 cas de kystes suppurés se répartissent de la façon suivante :

de 1 à 10 ans.....	0
11 à 20 ans.....	1
21 à 30 ans.....	14
31 à 40 ans.....	13
41 à 50 ans.....	8
au-dessus de 50 ans.....	10

Si l'on compare ce tableau à celui qui indique la fréquence globale des kystes aux différents âges, on constate que toute proportion gardée, il frappe d'avantage les sujets âgés. Ceci confirme l'opinion généralement admise que les kystes suppurés sont presque toujours des kystes anciens.

CHAPITRE III

Les kystes hydatiques suppurés Traitement par fermeture immédiate sans drainage

Nous n'avons pas la prétention de faire ici l'étude complète des kystes hydatiques suppurés. On sait aujourd'hui depuis les travaux de MM. Chauffard et Vidal, de M. Devé que la voie d'apport la plus fréquente pour les germes infectieux est la voie biliaire. Mais, elle ne suffit pas à expliquer tous les cas de suppuration de kystes du foie, elle se trouve *a fortiori* en défaut pour les kystes des autres organes. Nous relatons plus loin un cas de kyste infecté par voie « intestinale directe », pour employer la terminologie de M. Devé. Le kyste hydatique avait contracté avec le côlon ascendant et les anses grêles des adhérences extrêmement étroites.

Verneuil et Petit ont observé un cas d'infection par voie lymphatique à la suite d'une pleurésie purulente.

La voie sanguine a été incriminée dans certains cas, sans qu'on ait pu fournir des preuves convaincantes en faveur de cette théorie.

Les examens bactériologiques ont montré que presque toujours le germe en cause était le colibacille. Certains auteurs ont également décelé la

présence de microbes anaérobies dans des kystes à contenu gazeux.

Des streptocoques, staphylocoque ont été également trouvés dans le pus de certains kystes hydatiques.

Laissant de côté ces questions qui ont fait l'objet de nombreux travaux, nous désirons seulement apporter notre contribution à l'étude du traitement des kystes hydatiques suppurés.

C'est là une question de pratique chirurgicale qui n'a pas jusqu'à présent reçu de solution définitive. Elle présente dans les pays comme la Tunisie un intérêt de premier ordre pour le chirurgien par suite de la fréquence de cette affection.

* * *

Il faut tout d'abord préciser ce qu'on entend par kyste suppuré. Ceci peut paraître puéril. Mais la question a fait l'objet d'un débat à la Société de Chirurgie de Paris.

Dans la séance du 7 juillet 1920, M. le professeur Broca déclarait : « A voir dans un kyste hydatique du liquide puriforme, il ne faut pas conclure avec certitude à un kyste suppuré, même si à la culture on réussit à obtenir quelques rares colonies de colibacilles, poussant à regret. »

C'est là une affirmation contre laquelle nous nous élevons. Kyste hydatique suppuré ne veut pas dire kyste septique. Il y a, c'est un fait bien connu depuis longtemps, des pus aseptiques. Au niveau du foie notamment il est fréquent de rencontrer des collections purulentes où ni l'examen direct, ni la mise

en culture ne peuvent révéler la présence de bacilles. Et pourtant nul de conteste qu'il ne s'agisse de collections suppurées.

Pour nier la suppuration M. Broca s'appuie sur un cas de kyste opéré par lui qui contenait un liquide puriforme et chez lequel il a observé une greffe post-opératoire ; et il conclut : « La greffe secondaire que je viens de signaler prouve que malgré l'aspect du liquide puriforme, le kyste n'était pas mort, qu'il n'était guère, sinon pas du tout infecté. »

Les travaux de M. Devé ont bien établi la fréquence de vésicule filles limpides persistant au milieu d'un magma purulent. MM. Chauffard et Widal ont d'ailleurs reproduit expérimentalement ce fait d'observation clinique. Leurs expériences qui ont porté sur différentes espèces microbiennes ont établi qu'après un séjour de dix jours dans des bouillonsensemencés les vésicules filles contenaient encore un liquide aseptique.

Le greffe post-opératoire ne prouve donc nullement que le kyste n'était pas suppuré ni septique.

Elle confirme ce que nous avaient déjà appris plusieurs observations publiées antérieurement une entre autres du Dr Courtin rapporté par M. Devé dans son ouvrage sur les « Récidives hydatiques post-opératoires ».

La suppuration des kystes hydatiques n'est souvent révélée qu'au cours de l'opération. Les signes cliniques qui trahissent cette complication, sont en effet très inconstants. Dans un grand nombre de cas l'infection ne se révèle par aucun signe particulier. On porte le diagnostic de kyste hydatique et c'est seulement quand on ponctionne la poche après lapa-

rotomie qu'on voit s'écouler un liquide purulent.

La suppuration le plus souvent évolue à bas bruit, il n'existe pas d'élévation thermique. Cependant on retrouve parfois dans les anamnestiques l'existence d'une période fébrile, qui correspond vraisemblablement à la période de virulence des germes septiques. La période apyrétique correspond à une régression de l'infection.

La plupart des observations que nous publions concernent des indigènes tunisiens. On ne s'étonnera donc pas de l'insuffisance de renseignements en ce qui concerne les antécédents.

Distinguer après coup, au milieu d'un récit confus, les poussées fébriles d'une suppuration chez des malades sujets presque tous à des accès de paludisme est une chose impossible.

Le diagnostic doit donc se baser uniquement sur les signes actuels. Nous tenions en passant à signaler cette difficulté spéciale à laquelle les médecins de la métropole se heurtent moins souvent que leurs confrères coloniaux.

La douleur au niveau du kyste a été signalée. Mais nous l'avons souvent vu manquer dans des kystes suppurés vérifiés à l'opération, et d'autre part nous l'avons rencontré souvent dans des kystes à liquide clair. C'est donc un signe sur lequel on ne peut tabler.

Certains auteurs ont fait remarquer que l'éosinophilie disparaissait avec la suppuration. Nous n'avons pas été en mesure de pratiquer assez régulièrement les examens de sang pour savoir quelle valeur il faut accorder à ce signe. Mais dans un cas où l'examen de laboratoire nous avait indiqué une éosinophilie de 37 o/o il s'agissait d'un kyste suppuré. Existait-il

un autre foyer échinococcique passé inaperçu au cours de l'intervention. Il est impossible de le nier d'une façon absolue. On a signalé comme un moyen de diagnostic la réaction de Fleig et Lisbonne par la précipitine qui ne se produit pas quand le kyste est suppuré. Il ne nous a pas été donné de mettre cette épreuve en pratique.

Malgré tout, en dehors des cas où l'infection s'annonce par des modifications marquées de la courbe thermique on peut dire que le diagnostic de la suppuration des kystes est très délicat, souvent impossible il est une découverte opératoire.

C'est donc au cours de l'opération que le chirurgien devra faire choix de telle ou telle technique dans le traitement des kystes suppurés. Sur ce point l'opinion des chirurgiens a subi dans ces dernières années une évolution marquée.

Tout d'abord à la suite des essais de Volkmann en 1877 le traitement des kystes suppurés se confond avec celui des kystes aseptiques, c'est la marsupialisation et le drainage. Lorsqu'en 1883 Thornton et Bond quelques années plus tard obtinrent la guérison rapide des kystes à liquide clair par la fermeture immédiate sans drainage un gros progrès se trouva réalisé.

Mais fermer une poche purulente eut alors paru une imprudence, aussi la marsupialisation resta-t-elle longtemps et demeure-t-elle encore de l'avis de bien des chirurgiens le seul traitement des kystes suppurés.

Il est intéressant de connaître à ce sujet l'opinion des classiques.

Dans l'article qu'il a rédigé pour le traité de Le

Dentu et Delbet, M. J. L. Faure écrit : « Le procédé de Pierre Delbet n'est pas toujours applicable. Si le kyste est suppuré ou *simplement si le liquide est louche* il doit être systématiquement rejeté. Dans ces cas on pratiquera la marsupialisation.

Le traité de Ricard et Launay est plus catégorique encore : « Aux kystes infectés ou suppurés *une seule méthode convient sans conteste*. L'ouverture aussi large que possible et la marsupialisation. »

Voilà qui est net et qui, semble-t-il, doit pour le praticien ne laisser aucune place à l'hésitation.

Cependant, les défauts qu'on avait reprochés à la méthode de large drainage et qui l'avait fait rejeter par la majorité des chirurgiens au profit de la technique de Bond, se retrouvent absolument identiques quand on envisage des kystes suppurés.

La guérison est lente, pénible pour le malade dont elle fait un infirme pendant des semaines et des mois. Les pansements fréquents que nécessite cette méthode sont une cause de réinfection secondaire qui risque de transformer une suppuration souvent presque aseptique en une poche extrêmement septique.

Enfin, la marsupialisation aboutit parfois à une fistule interminable. Lohmayer a signalé la persistance de fistule, deux, quatre et même sept ans après l'opération.

Des hémorragies et des cholerragies intrakystiques peuvent se produire qui viennent assombrir le pronostic d'une affection déjà sévère.

Même en cas de guérison complète, il persiste toujours le risque d'une éventration au niveau du kyste.

Enfin, nous ferons remarquer que dans certains cas, la marsupialisation présente des difficultés opératoires parfois insurmontables. Nous avons en vue ici les kystes de moyen volume développés dans l'intérieur du parenchyme hépatique et faisant à peine saillie à la face inférieure du foie, loin de son bord antérieur. Tenter le drainage d'une poche si loin située de la paroi abdominale, c'est provoquer presque à coup sûr, l'infection de la cavité péritonéale.

Devant des inconvénients aussi sérieux, sur lesquels nous aurons l'occasion de revenir, on comprend que les chirurgiens aient cherché une technique se rapprochant de celle des kystes à liquide clair.

En 1904, M. Quénu se trouvant en présence d'un kyste suppuré, se contente de laisser un petit drain dans l'orifice laissé par le trocart. Celui-ci est enlevé quatre jours après. La guérison est obtenue en vingt jours.

Encouragé par cet exemple, M. Quénu pratique en 1905 la réduction immédiate sans drainage d'un kyste suppuré : la guérison fut rapide.

La même année Reclus tente, d'ailleurs sans succès, de traiter par cette nouvelle méthode un kyste hydatique suppuré du foie.

Depuis, quelques chirurgiens ont appliqué cette technique. Mais les observations publiées sont rares. Nous n'en voulons pour preuve que ce fait que les bulletins de la Société de Chirurgie de Paris n'en mentionnent aucune.

D'ailleurs, malgré ces exemples encourageants, la méthode de la marsupialisation reste toujours très

en faveur. En 1910, dans un article au *Journal médical français*, M. Dujarier écrit : « en présence d'un kyste hydatique suppuré du foie la marsupialisation et le drainage sont indiqués à l'exclusion de tout autre procédé ».

En 1919, M. le Dr Brun se trouvant en présence d'un kyste suppuré du foie dont la marsupialisation présentait de grosses difficultés se décida à pratiquer la réduction sans drainage.

Le résultat fut si favorable qu'il appliqua dès lors cette méthode à tous les cas de kystes hydatiques suppurés qu'il opéra. Il a bien voulu nous communiquer ses observations. Nous avons eu l'occasion au cours de notre séjour dans son service d'en recueillir quelques autres.

Nous les publions aujourd'hui.

D'autre part, M. le Dr Braquehay a bien voulu nous communiquer les cas de kystes suppurés qu'à l'exemple du Dr Brun, il avait traité par réduction immédiate sans drainage.

Enfin nous publions également deux observations du Dr Zwirn (de Marseille) et une du Dr Montefiore (de Tunis) qui, encouragés par les bons résultats obtenus à l'hôpital Sadiki, ont à leur tour expérimenté cette méthode.

Nous avons ainsi rassemblé un total de 22 observations de kystes suppurés réduits sans drainage. Les voici :

OBSERVATION II

Kyste suppuré du lobe gauche du foie. Kystes multiples de l'épiploon (D^r Brun)

A... ben Ay..., cultivateur âgé de 29 ans, vient le 3 septembre 1919 nous consulter pour une volumineuse tumeur comblant toute la partie médiane et latérale gauche de l'étage supérieur de la cavité abdominale.

Le malade a commencé à se rendre compte de la présence de cette tumeur il y a un an environ. Cette tumeur augmente de volume lentement mais progressivement, en n'entraînant d'autres troubles qu'un peu de gêne dans la position assise, et une sensation de pesanteur sur son estomac lorsqu'il était couché.

Il y a quatre mois environ, il consulta à Constantinople, un médecin qui fit une ponction et retira un demi-litre de liquide clair. Cette ponction n'eut d'autre effet, après un soulagement passager, que de rendre douloureuse cette tumeur qui jusqu'alors n'était que simplement gênante, et à la diminution momentanée de son volume succéda bientôt un ballonnement inquiétant.

La fièvre fit son apparition ; le malade maigrissant de jour en jour se décide à venir à l'hôpital Sadiki. Il se présente à nous dans un état de cachexie assez avancée, sa maigreur fait ressortir encore davantage sa tumeur abdominale qui soulevant l'épigastre, l'hypocondre gauche et le rebord des fausses côtes gauches, atteint la région ombilicale par son pôle inférieur. Cette tumeur est très mobile, de forme arrondie, douloureuse à la palpation, mate à la percussion. La recherche du frémissement hydatique est négative.

Des troubles digestifs caractérisés par de l'inappétence, de la lenteur des digestions, des éructations nombreuses, de la fièvre atteignant 38°5 et 39 degrés tous les soirs, complètent le tableau clinique.

L'absence momentanée de laboratoire ne nous permet pas de pratiquer la recherche de l'éosinophilie, de la déviation

du complément du précipito-diagnostic, et de l'index anti-tryptique.

Nous portons néanmoins le diagnostic de kyste hydatique suppuré du lobe gauche.

Opération, le 6 septembre 1919. — Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale.

Il existe des adhérences entre le péritoine pariétal et l'épiploon. Dans ce dernier on trouve de nombreuses tumeurs de volume variable, les unes grosses comme des noisettes, d'autres comme de petits œufs de poule. L'ablation et l'ouverture d'une de ces petites tumeurs nous montre qu'il s'agit de kystes hydatiques.

Nous sommes amené à faire une résection de tout l'épiploon littéralement farci de kystes. Dans le sillon qui sépare le lobe gauche du lobe carré, il existe un autre kyste du volume du poing, déhiscent, et que l'on peut enlever en bloc, sans léser le parenchyme hépatique; tous ces kystes renferment un liquide clair.

Malgré la longueur de notre incision, il ne nous est pas facile d'explorer le lobe gauche du foie qui est énorme. Nous pratiquons alors une incision perpendiculaire à la première, longue de 10 centimètres environ. Grâce au jour considérable ainsi obtenu, nous arrivons sur un volumineux kyste du lobe gauche, qui n'est pas encore extériorisé, une faible épaisseur de tissu hépatique le sépare de la surface convexe du foie.

Dans la partie la plus saillante de la tumeur, nous enfonçons un petit trocart après avoir soigneusement protégé par de larges compresses la cavité abdominale. Le liquide que nous recueillons est très épais, de couleur purée de pois.

Après avoir formolé la cavité, nous ouvrons le kyste au bistouri. De nombreuses vésicules filles de volume variable s'échappent avec le pus, les unes renferment du liquide clair, d'autres du liquide trouble, d'autres du liquide franchement purulent, enfin beaucoup d'entre elles ont éclaté, il n'existe plus que des membranes vides. Le kyste vidé, la cavité paraît énorme et d'une capacité de 2 litres au moins.

On fait un curettage prudent de la paroi kystique avec une petite louche à bord mousse, pour enlever le magma

argileux qui la tapisse : puis, après un dernier coup d'écouvillon, avec une compresse trempée dans la solution de formol, nous refermons la paroi du kyste par un double surjet au catgut sans drainage, la paroi abdominale est refermée en un seul plan aux fils de bronze.

La durée de l'opération a été de vingt minutes.

Les suites opératoires furent excellentes.

La température est de 36°5 deux jours après l'intervention; les fils de bronze sont élevés le douzième jour, réunion *per primam*. La tumeur a disparu, toute la région épigastrique est souple et non douloureuse.

Le malade quitte l'hôpital le dix-huitième jour.

Nous avons eu l'occasion de le revoir deux mois après son intervention, son état local et général se maintient excellent.

Répondant à une lettre que nous lui avons adressée dernièrement, le malade nous affirme être toujours en parfaite santé et ne plus souffrir de son foie (mai 1920).

OBSERVATION III

Kyste hydatique suppuré du foie (Dr Brun)

Sa.. ben Ha.. ben Bel... vingt-cinq ans, cultivateur de la région de Nabeul, est admis à l'hôpital Sadiki, le 3 novembre 1910, pour une volumineuse tumeur de l'étage supérieur de la cavité abdominale, tumeur douloureuse qui ne laisse pas un moment de répit au malade. Le moindre mouvement, une inspiration un peu forte, font naître des crises douloureuses paroxystiques.

Le malade s'avance courbé en deux, il est obligé de rester assis sur son lit, la position couchée lui est interdite, le sommeil est impossible. Le malade geint continuellement, ses plaintes empêchent ses voisins de dormir, et la morphine arrive à peine à calmer l'intensité de ses douleurs.

Le début de la maladie remonterait à sept mois. A cette époque le malade a commencé à souffrir dans la région hépatique, ses douleurs ont augmenté lentement mais progressivement, pour aboutir aux crises violentes d'aujourd'hui.

La présence d'une tumeur n'a été constatée par le malade que depuis quatre mois environ, depuis deux mois la tumeur a sensiblement augmenté de volume et les douleurs ont été plus violentes. Le malade présente une température de 39 degrés le soir.

A l'inspection, on constate une voussure soulevant l'épigastre, l'hypocondre gauche et les dernières côtes du même côté. La percussion est rendue impossible par l'acuité de la douleur ; la palpation permet de sentir une tumeur dure, immobile, douloureuse, descendant jusqu'au-dessous de l'ombilic et s'enfonçant dans l'hypocondre gauche.

L'ictère assez prononcé du malade, le début des douleurs dans la région hépatique nous font penser plutôt à une tumeur hépatique que splénique.

Intervention le 3 novembre 1919, anesthésie éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Nous tombons sur un lobe gauche du foie énorme, nous sommes obligé de brancher à gauche une autre incision horizontale perpendiculaire à la première. Le jour considérable, ainsi obtenu nous permet d'explorer le lobe gauche qui comble l'hypocondre gauche.

Nous ne trouvons rien sur la face supérieure du foie, mais soulevant très fortement son bord antérieur, nous voyons bomber à la partie la plus postérieure de la face inférieure de ce lobe un volumineux kyste hydatique.

La cavité bien protégée par de grandes compresses, et après formolage de la cavité kystique, cette dernière est ouverte. Kyste complexe renfermant de nombreuses vésicules filles, baignant dans un liquide épais, purée de pois cassés. Curettage prudent avec la louche de la paroi kystique, attouchement avec un peu de solution formolée. Nous refermons ensuite la poche kystique par double surjet au catgut sans drainage, et la paroi abdominale en un seul plan **aux fils de bronze, sans drainage.**

Dès le lendemain de l'opération, les douleurs avaient disparu, la respiration haletante et superficielle se fit calme et profonde, la malade put s'allonger sur son lit et dormir.

Les fils ont été enlevés le douzième jour, réunion *per pri-*

mam. La voussure a disparu, l'épigastre et l'hypocondre sont souples et la palpation n'est plus douloureuse.

L'état général s'est considérablement amélioré.

La fièvre a disparu, le malade sort guéri de l'hôpital vingt jours après l'intervention,

OBSERVATION IV

Kyste hydatique suppuré de la face convexe du lobe droit
(Dr Brun)

Sal... bent An..., âgée de quarante ans. Cette malade nous est envoyée par le Dr Caillon avec le diagnostic kyste hydatique du foie.

Le début de la maladie remonterait à deux ans, mais ce n'est que depuis trois mois que la tumeur a sensiblement augmenté de volume et qu'elle est devenue douloureuse, spontanément et à la pression. La température oscille entre 38 degrés et 38°5, la malade est très amaigrie et cachectique. Opération le 22 février 1920. Laparotomie horizontale. On tombe sur un très gros kyste hydatique suppuré développé aux dépens de la face convexe du lobe droit dans sa portion externe.

Après formolage on ouvre la tumeur, il s'agit d'un kyste complexe avec nombreuses vésicules filles baignant dans un liquide purée de pois. On extirpe facilement la grosse membrane hydatique. On assèche les parois du kyste, puis on renferme la paroi du kyste par un surjet au catgut. Fermeture de la paroi abdominale en trois plans sans drainage.

Suites opératoires excellentes. Réunion *per primam*. Les douleurs cessent immédiatement après l'intervention. La température redevient très rapidement normale. La malade quitte l'hôpital quinze jours après l'opération.

Examen du pus à l'examen direct ne décèle pas de microbe.

Le Dr Burnet de l'Institut Pasteur, veut bien faire des cultures. Il trouve des colibacilles.

La malade revue six semaines après sa sortie de l'hôpital,

va très bien ; le foie a considérablement diminué de volume, il est mat à la percussion, il n'est pas douloureux .

OBSERVATION V

Kyste hydatique suppuré de la face inférieure du lobe droit (D^r Brun)

Ali Cr..., âgé de 55 ans, originaire de Souk Ahras, vient nous consulter à l'hôpital Sadiki, pour une volumineuse tumeur occupant surtout le flanc droit.

Cette tumeur prend le contact lombaire, sa forme est allongée, elle est mate à la percussion et la palpation donne bien la sensation d'une tumeur liquide sans que l'on puisse diagnostiquer si elle dépend du foie ou du rein.

Pas de fièvre, pas de douleur. Le début remonterait à seize mois, aux dires du malade. Opération le 23 mars 1920. Laparotomie latérale verticale sur le bord externe du grand droit. On tombe sur un volumineux kyste hydatique de la partie antérieure de la face inférieure du lobe droit se plongeant dans la cavité abdominale. Il s'agit d'un kyste complexe et suppuré. Après formolage on vide la poche, on l'assèche aussi complètement que possible et on la referme par un double surjet au catgut. Fermeture de la paroi abdominale en trois plans.

Les suites opératoires ont été excellentes. Réunion *per primam*.

Le malade quitte l'hôpital quinze jours après l'intervention.

L'examen du pus fait à l'Institut Pasteur de Tunis montre quelques rares colibacilles.

OBSERVATION VI

Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie (D^r Brun)

H... ben Lar..., cultivateur, âgé de 60 ans entre dans le service le 3 mars 1920 pour une grosse tumeur occupant tout

l'hypocondre droit. Cette tumeur arrondie, mate, se continue sans démarcation avec le foie.

L'état général est extrêmement précaire.

Opération le 9 mars 1920. — Anesthésie locale à la novocaïne. Laparotomie latérale. On tombe sur un kyste de la face convexe du lobe droit adhérent à la paroi. La ponction au trocart permet de retirer plus de 6 litres de liquide purulent. Après formolage la poche est asséchée avec des compresses et fermée sans drainage par un double surjet au catgut.

La paroi est suturée en un plan aux crins.

Durée de l'opération : vingt-cinq minutes.

Suites opératoires bonnes. L'état général s'améliore et le malade sort guéri le 4 juin 1920.

OBSERVATION VII

Kyste hydatique suppuré de la face inférieure du foie (D^r Brun)

M... bent Sa..., âgée de 36 ans, entre à l'hôpital le 2 avril 1920 pour une énorme tumeur abdominale donnant cliniquement l'impression d'une tumeur ovarienne.

Opération le 7 avril. — Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane et sus et sous-ombilicale. On tombe sur un kyste hydatique de la face inférieure du foie ayant plongé dans la cavité abdominale. La ponction ramène environ 5 litres d'un liquide louche contenant de nombreuses vésicules filles. Après formolage la poche est asséchée, on la résèque en partie et on la referme sans drainage par un double surjet au catgut. La paroi est suturée en un plan au crin.

Durée de l'opération : vingt-quatre minutes.

Suites opératoires normales. Les crins sont enlevés le 18 avril. La malade sort guérie le 24 avril 1920.

OBSERVATION VIII

Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie (Dr Brun

H... ben Tou..., âgé de 39 ans, entre à l'hôpital le 30 juin 1920.

Opération le 3 juillet 1920. — Incision de Kehr. On tombe sur un volumineux kyste de la face convexe du foie. Ce kyste communique avec la vésicule biliaire car celle-ci, énorme avant l'ouverture du kyste, est à peu près vide après évacuation de la poche kystique. Le kyste renferme environ 2 litres de liquide purulent extrêmement fétide contenant de nombreuses vésicules filles. Après formolage la poche est asséchée et refermée sans drainage.

On explore alors la vésicule qui est flétrie et adhérente. Il existe 2 ou 3 ganglions gros comme une amande le long du cystique et du cholédoque. Une tentative faite pour les dégager provoque une petite hémorragie, car le foie se déchire un peu à sa face inférieure.

On fait un tamponnement dans la région du col de la vésicule et on ferme la paroi abdominale en un plan au double crin.

L'analyse du liquide faite à l'Institut Pasteur de Tunis, montre la présence de nombreuses bactéries avec grande prédominance de staphylocoques.

Les suites opératoires sont excellentes.

Les crins sont enlevés le douzième jour. La cicatrisation est parfaite.

Le malade sort guéri le 3 août 1920.

Il a été revu le 18 octobre 1920. La région est souple. Le malade est en parfaite santé.

OBSERVATION IX

Kyste hydatique suppuré du foie (Dr Brun)

Am... ben Sal..., âgé de trente-six ans, entre dans le service le 8 août 1920.

Opération le 10 août. — Anesthésie générale à l'éther. La

parotomie latérale. On découvre un petit kyste hydatique du lobe gauche du foie en voie de dégénérescence.

Evacuation d'un liquide purulent épais. Lavage au formol. La poche est suturée au catgut sans drainage.

La paroi est refermée en un plan au crin.

Suites opératoires normales.

Le malade sort guéri le 27 août 1920.

OBSERVATION X

Kyste hydatique suppuré du lobe gauche du foie (D^r Brun)

Om D... bent M..., âgée de cinquante ans, est amenée à la consultation le 9 août 1920. Elle est à ce moment dans un état de faiblesse extrême : le faciès est terreux, la langue sèche, le pouls incomptable.

La paroi abdominale est soulevée par une tumeur volumineuse, médiane, mate, indolore, au niveau de laquelle on perçoit du frémissement hydatique. En l'absence de tout renseignement concernant l'histoire de la maladie on porte le diagnostic probable de kyste hydatique du foie et on se décide à l'intervention malgré le mauvais état général.

Opération le 11 août. — Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane. On tombe sur un volumineux kyste hydatique du lobe gauche du foie bombant à la face inférieure et venant faire saillie à la face convexe. La ponction ramène un liquide purulent. Après formolage, on vide à la louche la poche kystique qui contient plusieurs vésicules filles et aussi des sortes d'amas noirâtres ressemblant à des caillots de fibrine.

On referme la poche par un double surjet de catgut.

On suture la paroi en un plan au double crin

L'examen du liquide fait par l'Institut Pasteur de Tunis révèle un liquide aseptique.

Suites opératoires : les jours suivants la malade est très déprimée : elle tousse et souffre de dyspnée. La température oscille autour de 37°. L'auscultation fait entendre quelques râles congestifs aux bases.

Les crins sont enlevés le dixième jour. La réunion est parfaite, mais il semble que la tumeur se soit reformée.

Le 26 août, sous anesthésie locale on ouvre le trajet de la première incision et on ponctionne à nouveau le kyste. Puis on referme la paroi.

Quelques jours après, l'examen de l'abdomen montre que la tumeur s'est reproduite.

Le 9 septembre, on intervient à nouveau et devant l'échec des deux premières interventions on procède à la marsupialisation du kyste qui est drainé largement.

Trois jours après la malade fait une poussée de bronchopneumonie et meurt le 15 septembre avec une température qui oscille entre 39° et 40°.

L'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION XI

Kyste suppuré du lobe droit du foie

Kyste non suppuré du lobe gauche (D^r Brun)

Mes... bent Ah..., âgée de 32 ans vient nous consulter le 16 mai 1921 pour une volumineuse tumeur emplissant toute la cavité abdominale.

La malade ne fournit que des renseignements très imprécis sur le début de l'affection qui à l'en croire ne remonterait qu'à un an.

A son entrée elle se présente à nous avec une teinte subictérique. L'état général est très déficient : le thorax et les membres sont très amaigris et font avec l'abdomen un contraste frappant.

A la palpation on sent une tumeur régulière, lisse, ovulaire à grand axe dirigé de haut en bas et de gauche à droite. Son pôle inférieur plonge profondément dans la cavité pelvienne où les doigts n'arrivent pas à la délimiter nettement. En haut elle remonte jusqu'à l'ombilic. A ce niveau la main palpe le bord inférieur du foie dur et régulier, séparé par un sillon profond de la tumeur. Celle-ci semble glisser sous le lobe droit du foie. A gauche elle se prolonge dans l'hypo-

chondre jusqu'au rebord costal. Le lobe gauche du foie hypertrophié fait corps avec la tumeur.

Cette tumeur à peine sensible à droite, est mate.

On ne perçoit pas de frémissement hydatique.

Température : 37 degrés, 37°6.

Opération, le 24 mai 1921. — 0,01 de morphine demi-heure avant l'opération. Rachianesthésie lombaire 0,125 de novocaïne. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Il existe : 1° un volumineux kyste à la partie inférieure du lobe droit du foie, développé au point de descendre jusque dans la cavité pelvienne; 2° à la face inférieure du lobe gauche un kyste qui occupe tout le flanc et l'hypochondre gauche.

La ponction du premier kyste permet de retirer près de 4 litres d'un liquide puriforme de couleur verdâtre. La membrane hydatique, flétrie est divisée en plusieurs fragments donnant l'impression de marmelade d'orange. Après formolage de la poche on ferme sans drainage ni capitonnage. Après un premier surjet au catgut on se sert du grand épiploon pour recouvrir les sutures.

Le deuxième kyste renferme environ 2 litres de liquide eau de roche. On enlève une volumineuse membrane hydatique. Après formolage on ferme par un double surjet au catgut sans drainage. La vésicule biliaire a la grosseur du poing et ses parois sont épaissies. L'état précaire de la malade ne permet pas d'en faire l'ablation.

Le foie est énorme et descend jusqu'à la région ombilicale et même un peu au-dessous. Il est dur et sur sa face convexe on voit des traînées blanchâtres qui traduisent un processus de réaction.

Suture de la paroi en un seul plan au double crin.

Durée de l'opération : vingt-trois minutes.

Les suites opératoires furent simples, Ablation des crins le douzième jour. Réunion *per primam*. La malade quitte le service dix-huit jours après l'intervention.

Nous n'avons pas eu l'occasion de la revoir.

L'examen du pus pratiqué au laboratoire de l'hôpital Sadiki par Mme Brun-Romme montre de nombreux polynu-

cléaires et mononucléaires dégénérés. Pas de bacilles à l'examen direct.

Une culture révèle la présence de coli-bacilles.

OBSERVATION XII

Kyste suppuré du lobe gauche du foie (Dr Brun)

H... ben Hadj A..., âgé de 26 ans se présente à la consultation le 19 juin 1921. C'est un malade amaigri, légèrement dyspnéique. Le ventre est déformé par une tumeur énorme, mate, légèrement douloureuse qui remplit toute la cavité abdominale. On perçoit le frémissement hydatique.

Opération, le 21 juin 1921. — Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale... On découvre un volumineux kyste développé au niveau de la face inférieure du lobe gauche du foie. Ce kyste sessile remplit toute la cavité. Il est certainement beaucoup plus volumineux qu'un utérus gravide au moment où on l'extériorise pour pratiquer l'opération césarienne. Après avoir libéré les adhérences formées par le grand épiploon on s'aperçoit qu'il est absolument impossible de l'enlever en entier. On ponctionne et on retire 10 à 12 litres de liquide purulent avec de nombreuses vésicules filles. On lave au formol, on ferme, on résèque les parois de ce kyste au ras de sa connexion avec le foie. On suture par un surjet double au catgut. On ferme la paroi en un plan en laissant une longue mèche de gaze au point de résection.

Les suites opératoires ont été très bonnes. Dès le troisième jour la température revient à la normale. La mèche est enlevée le troisième jour. Les crins sont retirés le douzième jour.

Le malade quitte l'hôpital au quatorzième jour, guéri.

OBSERVATION XIII

Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie (Dr Brun

Ab... ben Al..., âgé de 14 ans entre à l'hôpital Sadiki le 22 juillet 1921.

Il présente une tumeur de l'hypochondre droit, arrondie, lisse, indolore, qui déborde sur la ligne médiane. Elle descend jusqu'à deux travers de doigt d'une ligne horizontale passant par l'ombilic. En haut sa matité se confond avec celle du foie.

L'examen du sang donne la formule suivante :

Polynucléaires	44	o/o
Grands mononucléaires. . . .	6	o/o
Moyens et petits mononucléaires.	13	o/o
Lymphocytes.		
Eosinophiles.	37	o/o

Opération, le 23 juillet 1921.—Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie horizontale. On tombe sur un kyste hydatique occupant tout le lobe droit du foie, faisant saillie à la face inférieure et sur le bord antérieur de l'organe.

La ponction au trocart ramène un litre de liquide purulent. On pratique le lavage de la poche au formol. Puis on fait un curettage à la louche qui ramène de nombreuses vésicules. On ferme le kyste par un surjet au catgut sans drainage.

La paroi est suturée en trois plans.

Suites opératoires très simples. Ablation des crins au dixième jour, réunion *per primam*.

Le malade sort guéri le dix-huitième jour.

L'examen du pus montre quelques rares bacilles ne prenant pas le gram.

Les essais de culture restent sans résultat.

OBSERVATION XIV

Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie (Dr Brun)

M... ben Hadj Ah... cultivateur âgé de 50 ans originaire de Touat entre à l'hôpital le 13 février 1922 pour une volumineuse tumeur comblant la partie droite de l'étage supérieur de l'abdomen.

L'examen du sang révèle une polynucléose de 95 0/0 et l'absence d'éosinophilie.

Opération, le 14 février. — Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie transversale dans l'hypochondre droit. On tombe sur un foie excessivement volumineux. On ne voit pas de trace de kyste sur sa face convexe. On se résoud alors, dans la partie la plus saillante, à faire une ponction dans le lobe droit. On retire ainsi environ deux litres de liquide foncé, épais contenant des membranes flétries.

On ouvre alors largement. On lave au formol la cavité qui est constituée au dépens de tout le lobe droit, on l'assèche et on la referme sans drainage.

Du liquide hydatique ayant coulé dans la cavité abdominale on laisse une mèche et un drain dans l'angle de la plaie pariétale qui est refermée en un plan.

L'examen du pus est négatif au point de vue microbien. Un essai de culture reste sans résultat.

Suites opératoires très bonnes. Le drain est enlevé le deuxième jour. Les crins sont retirés au onzième jour, réunion *per primam*.

Le malade sort guéri le 15 mars 1922.

OBSERVATION XV

Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie (Dr Brun)

Z. M. S..., cultivateur âgé de 60 ans originaire de Guelma entre à l'hôpital le 1^{er} mars 1922. Il présente dans l'hypochondre droit une voussure. On sent une masse arrondie

lisse faisant corps avec le foie et dépassant la ligne médiane. La tumeur est légèrement douloureuse.

Le malade fait remonter le début de son affection à deux mois. La douleur ne serait apparue que depuis quinze jours.

Opération, le 2 mars 1922. — Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie horizontale latérale droite. On tombe sur un kyste hydatique bombant à la face convexe du lobe droit, du volume du poing. La ponction donne issue à un pus foncé très épais.

La poche est lavée au formol est fermée par un double surjet au catgut sans drainage.

La paroi est suturée en trois plans.

Durée de l'opération : vingt-cinq minutes.

L'examen du pus montre la présence de globules blancs et d'hématies nombreux et altérés. Absence de microbes.

L'essai de culture est négatif.

Suites opératoires simples. Les crins sont enlevés le douzième jour. Réunion *per primam*.

Le malade sort guéri le 17 mars 1922.

OBSERVATION XVI

Kyste hydatique suppuré de la fosse iliaque droite (Dr Brun)

B. bent O..., âgée de 30 ans, originaire de Bou Arada entre à l'hôpital le 10 juillet 1922. Elle présente une tumeur abdominale, grosse comme une tête d'enfant qui soulève tout l'hypochondre et le flanc droits. Cette tumeur est ovalaire à grand axe vertical, lisse, régulière. Elle prend le contact lombaire. Mobile dans le sens transversal, elle est fixée dans le sens vertical. Ses contours sont nets en haut et en bas ainsi qu'à gauche. A droite et en arrière on la délimite mal de la paroi. La palpation provoque peu de douleur.

L'état général est assez précaire, la malade est amaigrie anémiée ; le facies est terreux.

La température à l'entrée est à 39 degrés.

Le début de l'affection remonterait à un an et demi environ.

Opération, le 12 juillet 1922. — Anesthésie générale à l'éther.

Laparotomie médiane. La tumeur a refoulé complètement à gauche de la ligne médiane, le cæcum et le côlon ascendant. On découvre une volumineuse tumeur adhérente de toute part à l'intestin et à la paroi. Elle semble développée à la face postérieure du côlon ascendant et descend dans la cavité pelvienne. Elle comble complètement la fosse lombaire. On retire par ponction un litre de pus d'odeur fécaloïde. A ce moment la poche se déchire et il s'échappe un liquide purulent où nagent des débris de membranes. La poche formolisée et asséchée. On la referme par un surjet de catgut sans drainage. On complète par un surjet isolant la cavité péritonéale.

La paroi est fermée en un plan en laissant un petit drain dans l'angle de la plaie pariétale.

L'examen du pus décèle la présence de bacilles ne prenant pas le gram. La mise en culture donne des colonies de colibacilles.

Suites opératoires. — Le drain est retiré au bout de quarante-huit heures. Pas de suppuration. Au huitième jour se déclare une phlébite de la jambe gauche. Les crins sont enlevés au douzième jour. La réunion est parfaite.

Trois jours après la collection paraît s'être réformée. Une fistule apparaît le lendemain et laisse échapper des matières fécales liquides. La malade n'a pas de selles par le rectum.

Opération, le 7 août. — L'exploration de la fistule fait constater qu'il s'agit d'une fistule stercorale des dernières anses de l'intestin grêle ouverte dans la poche kystique. Celle-ci est alors largement ouverte et marsupialisée.

Les jours suivants l'écoulement de matières est très abondant. La malade maigrit de façon inquiétante. Les selles par l'anus sont rares et peu abondantes.

Au bout d'un mois l'évacuation par le rectum réapparaît normalement. L'écoulement par la fistule a notablement diminué. L'état général s'améliore rapidement. La poche kystique est entièrement comblée.

La malade sort de l'hôpital le 20 novembre. La fistule stercorale s'est fermée spontanément,

OBSERVATION XVII

Kyste hydatique suppuré du méso-côlon descendant
(D^r Braquehayé)

M... ben J..., âgée de 50 ans environ, venant de Gabès se présente à la consultation avec une volumineuse tumeur remplissant tout le côté gauche de l'abdomen.

Tumeur fluctuante, non douloureuse, régulièrement arrondie, ayant évolué sans douleur et sans fièvre avec conservation d'un bon état général.

Début il y a plusieurs années à gauche au-dessus du rebord costal.

Diagnostic à l'entrée : kyste hydatique de la rate.

La malade entre à l'hôpital le 22 septembre 1919. Elle est opérée le 26 septembre, anesthésie à l'éther, incision de l'abdomen sur la ligne médiane ; on voit alors une tumeur de volume d'une tête d'adulte entre les deux feuillets du méso-côlon descendant.

Ponction au gros trocart. Il s'écoule une dizaine de centimètres cubes d'un liquide purulent puis le trocart se bouche, on tire avec une pince quelques débris de vésicules hydatiques ramollies, presque en bouillie. Par le trocart on fait passer de la solution de formol, jusqu'à dimension du kyste. On évacue environ un verre de liquide et le trocart se bouche encore. Le kyste est entouré de compresses formolées. Un aide appuie sur la paroi abdominale pour rendre intime le contact entre la paroi abdominale et le kyste et celui-ci est fendu au bistouri après avoir fait une boutonnière au méso en un point vasculaire. Il sort de très nombreuses vésicules, les unes très purulentes, d'autres contenant un liquide louche, quelques-unes (rares) ayant un contenu eau de roche. Le liquide de la grande poche est purulent et la membrane mère est ramollie en bouillie. Evacuation de la poche à la cuiller ; nouveau formolage de la poche qui est ensuite vidée et asséchée avec des compresses stérilisées ; suture de la poche sans capitonnage ; suture de la paroi abdominale en trois plans : péritoine au catgut ; muscles et aponévrose au fil de lin ; peau au crin de Florence.

Suites opératoires : pendant les deux jours qui suivent l'opération, la température atteint le soir 38°7 et le pouls 108-110.

Le troisième jour : température du soir 37°5, pouls 90.

A partir de ce jour la malade est apyrétique (36°2 à 37°1); pouls aux environs de 80.

Le 5 octobre, les fils sont enlevés. Réunion *per primam*.

La malade sort guérie le 13 octobre 1919.

OBSERVATION XVIII

Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie

(Dr Braquehayé)

Mal... bent M..., âgée de 11 ans, originaire de Medjez-el-bab entre à l'hôpital le 15 avril 1921. Les parents font remonter l'apparition de la tumeur à un an au moins. L'enfant aurait fait quelques poussées de température. Mais l'état général est resté satisfaisant.

Opération le 18 avril. — Incision longitudinale sur le bord du grand droit. Le kyste a le volume d'une orange ; il contient une grosse vésicule et quelques petites nageant dans du pus verdâtre. Après formolage la poche est capitonnée et fermée sans drainage la paroi est suturée en trois plans.

La malade sort guérie le 28 avril 1921.

Le 23 mai, l'enfant revient à la consultation parce qu'elle présente une tuméfaction de la région sus-ombilicale.

Elle aurait eu un peu de fièvre.

Incision le 25 mai et drainage. On retire environ un verre à bordeaux de pus verdâtre, très épais.

La suppuration se tarit en deux mois environ.

OBSERVATION XIX

Kyste hydatique suppuré de lobe droit du foie

(Dr Braquehayé)

Z... M..., âgée de 40 ans, se présente à l'hôpital Sadiki le 27 janvier 1922. Son ventre est énorme, elle peut à peine marcher ; elle est tout à fait anhéante. Aussi est-elle admise

d'urgence par le service de garde avec le diagnostic : ascite palustre.

On fait d'urgence une ponction qui donne issue à un liquide trouble, grumeleux, de couleur jaune d'œuf. Mais le trocart se bouche à chaque instant et on sort péniblement 5 ou 6 litres de liquide avec la grosse aiguille de Potain. Cela suffit à soulager un peu la malade.

L'examen du liquide est fait au laboratoire par Mme Brun en voici le résultat : examen du pus : nombreux polynucléaires altérés. Cocci ; Gram négatif.

Aucun renseignement précis sur le début de la tumeur ; depuis plus de dix-huit mois le ventre est très gros et la malade a présenté plusieurs fois des poussées de fièvre. Mais depuis quelques mois l'état général est devenu de plus en plus mauvais à mesure que le ventre augmentait encore de volume.

Ayant eu déjà un cas semblable l'an dernier, avec un liquide de même nature, je pense à un kyste hydatique puré.

Malgré les 5 ou 6 litres enlevés il y a trois jours, on retire par le trocart 13 litres de liquide de même nature que celui qui a été tiré précédemment. On injecte 2 litres de formol et, après évacuation de celui-ci, le kyste est ouvert. On trouve de nombreuses hydatides du volume d'un grain de raisin. Elles sont retirées à la louche. On en remplit une cuvette d'une capacité de 3 litres environ. Nettoyage et assèchement de la poche avec des compresses de gaze stérilisée. La vésicule mère dégénérée est retirée par lambeaux.

A l'exploration la poche admet la totalité de l'avant-bras droit. On sent ainsi que l'origine du kyste siège dans la partie postérieure du lobe droit du foie ; la main atteint la face inférieure du diaphragme.

Lavage de la poche à l'éther. Suture de la paroi du kyste par un surjet au catgut ; suture des muscles et des aponévroses au fil de lin ; suture de la peau au crin.

Suites opératoires simples. Réunion *per primam* sans que la température ait jamais dépassé 37° 5.

OBSERVATION XX

Kyste hydatique suppuré du lobe droit du foie
(D^r Braquehay)

F... M..., Dib, âgée de 40 ans environ, entre à l'hôpital Sadiki le 20 février 1922, pour une tumeur abdominale dure, du volume des deux poings, tenant au lobe droit du foie par sa partie supérieure. Elle suit les mouvements de la respiration ; elle est indolore.

La malade ne peut nous fournir aucun renseignement précis sur le début de l'évolution de la tumeur.

Opération le 22 février. — Anesthésie à l'éther. Incision longitudinale sus-ombilicale sur le bord droit du muscle droit, à la partie la plus saillante de la tumeur.

Ponction du kyste avec le gros trocart de Potain. Il sort un liquide trouble, coloré en jaune par la bile. Mais on ne peut vider le kyste, car le trocart se bouche à chaque instant. Une éprouvette aseptique est remplie de ce liquide pour l'examen microscopique.

Cet examen fait par Mme Brun a donné les résultats suivants : Dépôt, pus : 1° nombreux leucocytes désintégrés ; 2° bacilles Gram négatif, vraisemblablement colibacilles ; 3° présence de pigments biliaires.

Formolisation pendant dix minutes. Incision de la poche. Elle est remplie de nombreuses hydatides de grosseur variable, mais toute la paroi du kyste est recouverte par un magma semblable à du mastic, de l'épaisseur du pouce. On trouve dans le fond de la poche un très grand nombre de petits calculs biliaires noirs et brillants du volume d'un grain de millet, à celui d'un grain de chènevis.

Dans le sillon de la vésicule biliaire, on voit cet organe blanc, volumineux, dur. On pense à un second kyste et l'on fait une ponction, mais malgré l'aspiration, il ne vient rien au trocart.

En creusant les parois de la poche du kyste pour enlever le magma, on trouve une communication entre le kyste et la vésicule. Celle-ci est bourrée du même magma mastic que le

kyste et dans l'orifice de communication on rencontre un gros calcul biliaire noir luisant à l'extérieur, rouge brun au centre, rappelant par sa forme l'anse brisée d'un vase grec. Curettage de la cavité de la vésicule. Ethérisation. Suture totale de la poche par un surjet au catgut. Suture des aponévroses et des muscles au fil de lin. Suture de la peau au crin de Florence.

Suites opératoires simples. Réunion *per primam* sans que la température ait dépassé 37°4.

OBSERVATION XXI

Kyste hydatique suppuré du foie (Dr Zwirn)

Mme R..., 60 ans, souffre dans l'hypochondre droit depuis 20 ans. Les douleurs surviennent sous forme de crise durant plusieurs heures, ne s'accompagnent pas de vomissements, et n'ont jamais été suivies d'ictère.

Au début, ces crises revenaient tous les six mois environ. Depuis deux ans, elles sont plus fréquentes ; l'ingestion des aliments les provoque, les vomissements volontaires les soulagent. Depuis quelque temps l'état général est devenu mauvais et l'amaigrissement est considérable.

Nous la voyons en décembre 1919 et nous constatons dans l'hypochondre droit une tuméfaction du volume du poing. La délimitation précise de cette tumeur est difficile, car la paroi abdominale entre en contracture dès qu'on la touche. L'examen radioscopique du tube digestif est négatif. Pas de fièvre.

Le 13 décembre, laparotomie transversale sus-ombilicale droite : nous constatons l'existence d'une tumeur de la face inférieure du foie arrivant au contact de la vésicule biliaire, qui est normale. La paroi de cette tumeur est par endroits dure, crétacée, dans d'autres souple, rénitente. Une ponction exploratrice ramène du liquide purulent. Après protection du champ opératoire nous incisons largement cette tumeur, qui donne issue à un liquide purulent et à quelques vésicules hydatiques flétries. La vésicule germinative était détachée et est sortie en lambeaux.

Après évacuation complète du contenu de la poche, lavage à l'éther avec des compresses mouillées et fermeture complète par un surjet au catgut. Ensuite, nous la fixons à la paroi abdominale par quelques points séparés au catgut et celle-ci est reconstituée par trois plans de suture. Les suites opératoires ont été simples et la malade sort de l'hôpital complètement cicatrisée trois semaines après l'opération. Mais six semaines après l'intervention il se déclare un phlegmon de la paroi abdominale qui a été incisé au niveau de la cicatrice et a guéri en vingt jours.

Nous avons revu cette malade en janvier 1921. La guérison se maintient parfaite. Les douleurs ont disparu. L'alimentation se fait normalement et elle a engraisé de 18 kilos.

OBSERVATION XXII

Kyste hydatique suppuré de la rate (Dr Zwirn)

Mme A. G..., 55 ans vient de Corse et entre à l'hôpital le 19 octobre 1920. Depuis sept ans, se développe avec un peu de fièvre au début, une tumeur de l'hypochondre gauche, qui gagne petit à petit toute la moitié gauche de l'abdomen sans provoquer de grandes douleurs.

Il y a deux mois, évacuation par vomique, d'abord, d'un liquide clair, de saveur salée, ensuite de pus. La vomique dure trois jours. La voussure de l'abdomen s'affaisse. Aussitôt après, la tumeur se développe à nouveau. A l'examen nous constatons une grosse tumeur occupant tout l'hypochondre gauche depuis le diaphragme jusqu'à la crête iliaque, et dans le sens transversal jusqu'à la ligne médiane. Cette tumeur est rénitente, lisse et mate à la percussion. L'examen des autres organes ne montre rien d'anormal. On ne relève aucun signe fonctionnel urinaire.

La formule leucocytaire est la suivante :

Lymphocytes . .	32 o/o.	Crauds mononucléaires.	5 o/o
Polynucléaires. .	50 o/o.	Eosinophiles	13 o/o

Il ne nous a pas été possible de faire le réaction de Weinberg.

Etat général excellent. Pas de température. Nous portons le diagnostic de kyste hydatique de la rate et intervenons le 26 octobre 1920. Laparotomie transversale sur la partie la plus saillante de la tumeur, qui correspond à peu près à l'ombilic. Grosse tumeur bleuâtre, liquide, adhérente, au-dessus de l'ombilic à la paroi antérieure de l'abdomen, libre dans le reste de son étendue. Les dimensions de la tumeur et ses adhérences rendent l'exploration complète impossible.

La ponction de la tumeur suivie de large incision donne issue à un liquide purulent dans lequel surnagent un grand nombre de vésicules hydatiques, certaines flétries, d'autres claires. Il sort environ quatre litres de liquide. La poche hydatique est soigneusement vidée de tout son contenu. Sa surface interne est velvétique. Nous pratiquons un lavage à l'éther dans tous les recoins avec des tampons montés. Au fur et à mesure que la poche se vide de son contenu sa paroi s'affaisse poussée par les anses intestinales. Nous avons pu néanmoins nous rendre compte que cette poche adhérerait fortement à la face inférieure du diaphragme au travers duquel on sentait les battements du cœur.

Après une toilette minutieuse de l'intérieur de la poche, fermeture hermétique par un surjet de catgut et nous la fixons à la paroi abdominale qui est refermée par trois plans de sutures.

Les suites opératoires sont des plus simples. Le dixième jour on enlève les points de la peau, la plaie étant cicatrisée par première intention. L'abdomen a repris sa forme normale et à la place de la tumeur mate on trouve la sonorité des anses intestinales.

La malade avait été anesthésiée à l'éther. Aucun signe pulmonaire n'est venu compliquer une guérison extrêmement simple.

OBSERVATION XXIII

Kyste hydatique suppuré du foie (Dr Montefiore)

Il s'agit d'un cultivateur de Batna. Ben G. B..., âgé de 30 ans, entré à ma maison de santé le 9 mars 1922 pour une volumineuse tumeur de la région épigastrique, tumeur qui

se propageait aux côtés droit et gauche. Il y a sept ans il avait noté que la région épigastrique allait en augmentant progressivement et à son arrivée à Tunis, il présentait une circonférence abdominale de 106 centimètres. Depuis deux mois il ne pouvait presque plus marcher ni se nourrir et se plaignait de douleurs très violentes. Le malade dit avoir beaucoup maigri. La tumeur très volumineuse comblait la partie médiane, la droite et la gauche de la région supérieure de l'abdomen.

A l'inspection on trouve une volumineuse tumeur qui soulève les dernières côtes à droite et à gauche et qui à droite arrive à un doigt au-dessous de la cicatrice ombilicale. La palpation fait sentir une tumeur dure, légèrement élastique, immobile et assez douloureuse. Point d'ictère. Rien d'anormal à l'examen des autres organes ni à l'analyse des urines.

J'interviens le lendemain, 10 mars, sous-anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Après protection de la cavité abdominale par des grandes compresse, éventration et formolage de la poche d'où sortirent 5 litres environ de liquide puriforme, jaune verdâtre et plusieurs centaines de vésicules petites et grandes, de la grosseur d'un œuf de canaris à un œuf d'oie, que j'ai dû retirer à la louche. Ablation prudente de la vésicule mère.

Après diligent asséchage de toute la cavité, fermeture par un surjet au catgut n° 1 et ensuite deuxième surjet au catgut n° 3 mais suivant le prudent conseil de Delbet (1897) et de Vasi (1899) (*Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, juillet 1920), j'ai suturé la tranche du kyste refermé au péritoine pariétal de façon à pouvoir ponctionner à la moindre complication sérieuse (Dujarier¹). Je crois que c'est là une bonne précaution et pour mon compte personnel je la suivrai toujours.

Suture à quatre plans soit : du péritoine, des muscles et aponévrose ; reprise de l'aponévrose supérieure et de la peau.

Enlèvement des fils le onzième jour, réunion *per primam*.

Mon malade se leva le treizième jour et je vous le présente aujourd'hui soit au quatorzième jour.

La technique employée par le Dr Brun est calquée sur le traitement des kystes aseptiques. Nous la résumons brièvement.

Après laparotomie et découverte du kyste on pratique une ponction au gros trocart. Puis on injecte par la même voie une solution de formol à 10/0. Cette injection parasiticide est nécessaire même en cas de liquide nettement septique. Car ainsi que nous le rappellions plus haut il est fréquent de rencontrer dans des kystes purulents des vésicules filles à contenu limpide et dont la fertilité a été prouvée expérimentalement. Il importe donc, afin d'éviter une greffe post-opératoire, de détruire les parasites encore vivants.

Ce deuxième temps réalisé on évacue la poche aussi complètement que possible et après protection minutieuse de la cavité péritonéale on incise largement le kyste. On pratique le curettage à la louche et on assèche la cavité avec des compresses.

Ceci fait si le kyste est volumineux on peut réséquer une partie de la poche avant de fermer. Sinon on jette sur les lèvres de la plaie kystique un surjet de catgut qu'on enfouit sous un deuxième surjet de sûreté. On peut ensuite, si la situation du kyste rend l'opération facile, fixer la poche à la paroi selon la technique de Vasi, préconisée par M. Quénu. Ce dernier temps, souvent difficile, n'est nullement nécessaire.

La technique, on la voit est simple, à la portée de tous les chirurgiens. Voyons quels résultats elle a donnés.

Au total, sur 22 kystes hydatiques suppurés traités par la fermeture immédiate sans drainage, il y a eu

18 guérisons, 1 décès et 3 cas avec guérison retardée. Parmi ces derniers il s'agissait une fois de récurrence dans la poche, une fois d'une fistule stercorale ouverte dans le kyste, une fois d'un phlegmon de la paroi, la poche, elle-même n'ayant pas suppuré à nouveau. Ceci représente près de 82 o/o de guérison. En lisant les observations on verra que cette guérison a été obtenue en peu de temps, dix à vingt jours.

Un seul cas s'est terminé par la mort (obs. X). Il s'agissait d'une femme âgée amenée à l'hôpital dans un état désespéré. L'opération fut tentée par acquit de conscience. Il y eut chez cette malade deux récurrences successives, au bout de quelques jours.

La marsupialisation d'emblée aurait-elle sauvé la malade ? Nous ne le pensons pas. Dans l'état où se trouvait cette femme lors de son entrée à l'hôpital il est bien peu probable qu'elle ait eu la force de faire les frais d'une guérison aussi lente que celle qu'exige la marsupialisation.

Du reste l'opérée n'est pas morte d'une complication septique mais d'une broncho-pneumonie, comme il en survient si souvent après l'éther chez les débilisés et les cachectisés.

Enfin, nous ferons remarquer à propos de ce cas, combien il est facile en cas de récurrence de réopérer et de pratiquer la marsupialisation.

L'observation XVIII nous fournit une autre preuve de ce fait : il s'agissait d'une enfant dont l'état général était resté satisfaisant, l'affection ayant évolué d'une façon lente et probablement apyrétique. Sortie en état de guérison apparente au bout de dix jours, elle revient à l'hôpital un mois après. La collection s'est reproduite. Le Dr Braquehayé pratique alors la

marsupialisation et la malade guérit en deux mois. Ici encore il semble que la fermeture immédiate n'a causé qu'un faible préjudice à la malade.

L'observation XVI est plus intéressante. Il s'agissait d'un kyste ayant contracté avec l'intestin des adhérences intimes. Le pus qu'il contenait avait une odeur nettement fécaloïde et contenait des colibacilles visibles à l'examen direct et contrôlés par les cultures.

On peut considérer que du point de vue qui nous préoccupe, c'est-à-dire de la suppuration, il y a eu guérison d'emblée. En effet au douzième jour les crins sont enlevés, la cicatrisation est parfaite.

La fistule stercorale apparue au quinzième jour aurait-elle été évitée par la marsupialisation ? Certes non. Il est même probable que l'irritation produite par des pansements répétés n'aurait fait que hâter son apparition.

Quant à la suppuration intrakystique on peut dire qu'elle avait disparue, la fistule stercorale doit être considérée comme une complication absolument indépendante. Et cependant répétons-le il s'agissait d'un pus nettement septique.

Dans l'observation XXI la guérison a été retardée par la production d'un phlegmon de la paroi. La suppuration intrakystique ne s'est pas reproduite. Il y a donc eu guérison d'emblée en ce qui concerne le kyste hydatique. La suppuration pariétale permet seulement d'affirmer qu'il s'agissait là encore d'un pus septique, bien que l'examen bactériologique n'ait pas été fait.

*
* *
*

En ce qui concerne les 18 cas terminés par guérison immédiate il s'agissait sans doute pour beaucoup d'entre eux d'une suppuration devenue aseptique ou presque. Les examens de laboratoire n'ont malheureusement pu être pratiqués que dans un nombre restreint de cas. Trois fois les cultures ont donné des colibacilles (obs. IV, XI et XVI) deux fois l'examen direct a révélé la présence dans le pus de bacilles ne prenant pas le gram, probablement des colibacilles, quoique les cultures soient restées négatives (obs. XIII et XX). Une fois l'examen a montré la présence de staphylocoques (obs. VIII).

On remarque que certains de ces kystes atteignaient un volume considérable. Les kystes hydatiques de plusieurs litres sont d'observation courante en Tunisie. Nous avons observé dans le service du Dr Brun un kyste suppuré contenant près de 12 litres de liquide (obs. XII). Un cas opéré par M. Braquehayé contenait plus de 13 litres de pus (obs. XIX).

Dans son rapport à la Société de Chirurgie (séance du 7 juillet 1920) M. le professeur Lecène faisait remarquer que les observations présentées par les Dr Brun et Braquehayé concernaient des kystes suppurés aseptiques ou tout au moins à virulence très atténuée. Les résultats obtenus dans de pareils cas n'impliquent nullement, à son avis, que la même technique puisse être appliquée avec avantage au traitement des kystes à contenu franchement septique.

Pour lui, ces derniers sont justiciables du drai-

nage ; la fermeture immédiate lui apparaissant comme une imprudence.

Telle semble bien être aussi l'opinion de M. Hallopeau qui dans un cas qu'il apportait quelques semaines plus tard, ne se décide à fermer un kyste suppuré du foie qu'après avoir fait pratiquer séance tenante un examen direct du pus, lequel se montra négatif.

Certes il est intéressant pour le chirurgien d'être fixé sur la nature du contenu kystique, mais malheureusement si l'examen immédiat du pus au cours de l'intervention est d'une pratique aisée dans un grand service, abondamment pourvu d'un personnel scientifique expérimenté, il en va tout autrement dans les hôpitaux où le personnel très réduit n'est pas en proportion du travail à fournir.

Encore s'il était permis de savoir à l'avance qu'on a à faire à un kyste suppuré, on pourrait prendre des mesures en vue de pratiquer l'examen immédiat du pus. Mais nous avons vu combien le diagnostic en était délicat et que le plus souvent il était impossible de soupçonner la suppuration.

Celle-ci ne pourrait être affirmée que par la ponction exploratrice. Or cette pratique, aujourd'hui heureusement abandonnée par la majorité des médecins, présente de gros dangers. Sans parler des phénomènes anaphylactiques graves qu'elle peut entraîner, elle risque de provoquer la rupture intrapéritonéale du kyste, et par suite une échinococcose secondaire ou une péritonite selon que le contenu est aseptique ou non. Enfin en cas de kystes à liquide clair, la ponction même faite aseptiquement risque d'amener une suppuration par cholérragie intrakystique.

En admettant même que ces examens puissent

être réalisés dans nos hôpitaux de l'Afrique du Nord, ils demeureraient toujours en dehors des moyens du praticien appelé à opérer en ville, au domicile du malade, comme cela se pratique si souvent en Tunisie, surtout lorsqu'il s'agit d'une femme musulmane.

En présence d'un pus fétide rencontré chez un malade ayant eu des poussées fébriles, c'est-à-dire présentant tous les caractères cliniques d'une suppuration septique, le chirurgien est-il tenu, en l'absence d'examen bactériologique, de pratiquer le drainage ?

Nous ne le pensons pas.

Depuis ses premières observations, en 1919, M. le Dr Brun a eu l'occasion d'opérer plusieurs kystes suppurés septiques. Dans un cas notamment l'examen de pus pratiqué par M. le Dr Burnet à l'Institut Pasteur de Tunis, a révélé la présence de nombreux staphylocoques (obs. VIII).

Ce malade à son entrée présentait une température axillaire de 38°4.

A l'ouverture il s'écoule un pus « extrêmement fétide » en grande abondance. Malgré ces signes nets qui avant tout examen bactériologique permettaient d'affirmer que le pus était septique le Dr Brun pratiqua la réduction immédiate sans drainage. Les suites opératoires furent excellentes. La cicatrisation parfaite. Le malade sortit guéri au bout d'un mois.

Un mois et demi plus tard le malade a été revu en parfaite santé.

S'il y a eu de la part du Dr Brun imprudence à fermer d'emblée, il faut reconnaître qu'en l'occurrence son imprudence a été singulièrement profitable au malade.

Nous n'insisterons pas sur les deux cas (obs. IV et XI)

ou la mise en culture du pus a donné des colonies de colibacilles.

Il est en effet difficile d'apprécier le degré de virulence de ces bacilles. On ne peut donc tirer aucune conclusion en ce qui concerne le point précis qui nous occupe en ce moment.

Par contre nous tenons à souligner le cas du Dr Zwirn (obs. XXI) où la fermeture immédiate du kyste s'est compliquée six semaines après l'intervention d'un phlegmon de la paroi au niveau de la cicatrice. La poche kystique elle-même n'a pas suppuré, la malade ayant été revue plus de deux ans après l'intervention.

L'examen du pus n'a pas été pratiqué mais la complication survenue prouve mieux qu'une mise en culture qu'il s'agissait bien d'un pus septique.

Ces deux faits répondent, nous semble-t-il à la question que nous posions plus haut.

En somme il s'agit, au cours d'une laparatomie le plus souvent, de choisir entre deux techniques, dont l'une, si elle est hasardeuse, a pour elle par contre d'amener en cas de réussite une guérison rapide. Tandis que la seconde, prudente à l'excès, expose le malade aux graves inconvénients d'une guérison très longue, pour ne pas dire interminable.

Si le pus est aseptique la réduction immédiate sans drainage, admise aujourd'hui par beaucoup de chirurgiens, est une opération excellente.

Si le pus est septique cette méthode offre encore au malade beaucoup de chances de guérir en quelques jours. En cas d'insuccès que risque-t-on ? Si la collection se reproduit rapidement, s'accompagnant de phénomènes aigus, si la température est

élevée, à grandes oscillations, on en est quitte pour ouvrir à nouveau et marsupialiser la poche. C'est ce qui a été fait pour deux malades dont nous avons rapporté les observations (obs. X et XVIII). L'opération est extrêmement simple. Rapidement menée avec le minimum d'anesthésie (l'anesthésie locale est généralement suffisante) elle constitue un traumatisme insignifiant.

Si la collection se reproduit lentement, si le malade reste apyrétique, si les phénomènes généraux sont atténués, on peut se contenter d'évacuer le kyste par ponction. M. Dujarrier a cité un exemple de kyste suppuré récidivé où la guérison a été obtenue par plusieurs ponctions. Le résultat, quoique imparfait, fut encore bien supérieur au drainage.

Si les ponctions n'amènent pas d'amélioration, si les phénomènes fébriles persistent, on en sera réduit à marsupialiser. Mais c'est une éventualité qui ne s'est produite que deux fois sur vingt-deux observations.

Pour faciliter ces interventions secondaires de nécessité certains chirurgiens ont préconisé, après fermeture, de fixer la poche kystique à la paroi, de façon à pouvoir ponctionner sans difficulté ou inciser en un seul temps. De ce point de vue c'est là une précaution excellente. Mais lorsque le point d'implantation du kyste se trouve éloigné de la paroi abdominale, cette pratique a le grave inconvénient d'empêcher l'affaissement des parois de la poche, laissant ainsi persister une cavité qui facilite la suppuration.

Mieux vaut dans beaucoup de cas se contenter de fermer la poche kystique par un double surjet étan-

che. Du reste la fixation à la paroi est parfois impossible.

La même objection pourrait être faite à la marsupialisation et au drainage. En effet quand on se trouve en présence d'un kyste suppuré bombant à la face inférieure du foie loin de son bord antérieur il devient impossible de pratiquer le drainage sans exposer le malade à une infection propagée à la cavité abdominale.

On trouve là encore une indication de réduire sans drainage quel que soit l'aspect du pus retiré. C'est devant un cas de ce genre que le Dr Brun se décida presque à regret à pratiquer la réduction immédiate.

* * *

Aux observations que nous publions dans ce travail on peut, il est vrai, objecter que la plupart des malades ont quitté l'hôpital moins d'un mois après l'opération; que par suite il est prématuré de parler de guérison quand on n'a pas suivi les opérés. Notons cependant qu'un opéré du Dr Brun a été revu neuf mois après l'intervention, un autre trois mois, un autre six semaines, qu'un des malades du Dr Zwirn a pu être examiné deux ans et demi après l'intervention. Les autres malades n'ont été suivis que quelques semaines. On ne peut donc pas affirmer que chez tous la guérison ait été définitive.

M. Devé a relaté le cas d'une malade qu'il traita avec le Dr Cerné et qui présenta une récurrence plus d'un an après la réduction sans drainage d'un kyste hydatique. La connaissance de faits semblables nous impose quelque réserve.

Toutefois il est légitime de penser que si un ou deux des opérés ont pu présenter une récurrence sans songer à revenir à l'hôpital, les autres ont bel et bien guéri.

Les centres chirurgicaux en effet sont rares en Tunisie (deux ou trois) les malades n'ont par conséquent pas la facilité de choisir un hôpital, ni de passer, comme dans les grandes villes, d'un service dans un autre.

Si donc aucun des opérés n'est revenu à l'hôpital Sadiki on peut conclure que chez presque tous la guérison s'est maintenue jusqu'à ce jour.

* * *

Tels sont les faits que nous tenions à publier. Nous nous sommes efforcés d'en tirer les enseignements pratiques qu'ils comportaient. Nous ne prétendons pas avoir abouti à des conclusions définitives.

Dans son rapport du 7 juillet 1920 M. le professeur Lecène disait : « Peut-être sommes-nous, trop souvent encore, fâcheusement impressionnés par la rencontre du pus dans nos opérations ; et peut-être aussi cette mauvaise impression nous conduit-elle trop souvent au drainage en quelque sorte réflexe. »

Plus loin, après avoir combattu la fermeture immédiate des kystes hydatiques à pus fétide, s'accompagnant d'une fièvre élevée, à oscillations, avec état général grave, ce même auteur fait cette réserve où nous avons cru trouver la raison de ce travail : « je m'empresse d'ailleurs, dit-il, de reconnaître que ce sont là des questions de pratique difficiles, que seules des observations précises et nombreuses permettront

de résoudre : en effet aucun raisonnement *à priori* ne peut valoir en présence de faits suffisamment nombreux et précis». Et quelques lignes plus loin M. Lecène demande aux chirurgiens ayant eu l'occasion de fermer des kystes hydatiques suppurés de bien vouloir communiquer leurs résultats.

Nous avons pensé qu'en publiant les vingt-deux observations ci-dessus, nous répondions à cette demande. Si les conclusions que nous en avons tirées sont prématurées du moins les faits cliniques conservent-ils toute leur valeur.

Tandis qu'est ouverte encore pour les kystes hydatiques suppurés la discussion qui pendant des années a partagé l'opinion des chirurgiens sur le traitement des kystes aseptiques, nous avons cru qu'il n'était pas sans intérêt de verser au débat l'expérience de ceux qui plus que d'autres ont eu l'occasion de traiter cette affection.

CONCLUSIONS

1° L'échinococcose est une maladie extrêmement répandue en Tunisie ;

2° Elle sévit particulièrement dans la population arabe par suite du genre de vie des indigènes ;

3° La lutte prophylactique devra avoir pour but :

a) La surveillance exacte, avec toutes les mesures qu'elle comporte des abattoirs municipaux et des tueries particulières ;

b) La suppression des chiens errants ;

c) La propagation dans les milieux indigènes des notions propres à enrayer l'extension de l'échinococcose.

4° La suppuration des kystes apparaît comme une complication fréquente de l'échinococcose humaine ;

5° Le traitement de cette complication ne diffère pas *à priori* du traitement des kystes aseptiques ;

6° La méthode de Bond appliquée aux kystes suppurés donne des résultats bien supérieurs à ceux qu'on obtient par le procédé de Lindenman-Landau ; la première est donc appelée à supplanter de plus en plus ce dernier.

Vu : le Président de la thèse,

LECÈNE

Vu : le Doyen,

ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Arce.* — Traitement des kystes hydatiques du foie. Buenos-Aires, 1904.
- Berger.* — Beitr. z. Bauch Chirurgie 1902.
- Bond.* — Britsh medical Journal, 1891.
- Boucabeille.* — Kyste hydatique suppuré du poumon (Arch. de Médecine et Pharmac. militaires, 1904).
- Braquehayé.* — Deux observations de kystes hydatiques suppurés du foie, suturés après évacuation de la poche : guérison (Revue tunisienne des Sc. médicales, avril 1922).
- Deux localisations rares de kystes hydatiques (Rev. tunisienne des Sc. méd., juillet 1922).
- Kyste hydatique de la grande parotide.
- Kyste hydatique du sein (Rev. tunisienne des Sc. méd., novembre 1921).
- Kystes hydatiques des deux poumons (Rev. tunisienne des Sc. méd., août 1922).
- Broca.* — Société de Chirurgie, 7 juillet 1920.
- Brun.* — Des avantages de la fermeture sans drainage des kystes hydatiques suppurés du foie (Rev. tunisienne des Sc. méd., novembre 1919).
- Société de Chirurgie de Paris (Rapport Lecène, 7 juillet 1920).
- Brun et Cassuto.* — Kyste hydatique de la plèvre (Rev. tunisienne des Sc. méd., juin 1921).
- Cauchoux.* — Traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie. Thèse de Paris, 1908.
- Chauffard et Vidal.* — Recherches expérimentales sur le processus infectieux et dialytique dans les kystes hydatiques du foie (Bull. médical, avril 1891).
- Chauffard.* — Un cas de mort rapide après ponction exploratrice dans un kyste hydatique du foie (Semaine médicale, 1896 ; Annales de médecine, novembre 1917).
- Devé.* — De l'échinococcose secondaire. Th. de Paris, 1901.
- De l'action parasiticide du sublimé et du formol sur les germes hydatiques (Soc. de Biologie de Paris, juin 1905).
- Des kystes hydatiques. Paris, 1905.
- Devé.* — Des récidives hydatiques post-opératoires (Rev. Soc. méd. Argentina, 1906).

- Devé et Guérbet.* — Un nouveau cas de suppuration gazeuse spontanée d'un kyste hydatique du foie (Soc. Biologie de Paris, 1913).
- Dujarier.* — Revue de Chirurgie, janvier 1906.
— Journal médical français, décembre 1910.
— Société de Chirurgie de Paris, 7 juillet 1920.
- Erlich.* — Traitement des échinocoques du foie (Saumburg Klin. Vorträge, 1910).
- Finsen.* — Les kystes hydatiques en Islande (Arch. gén. de Méd., 1869).
- Faure (J.-L.).* — Traité de Chirurgie le Dentu-Delbet, t. VIII.
- Galliard.* — De l'irruption de la bile dans les kystes hydatiques ponctionnés (Soc. méd. des hôpitaux, 1892).
— Kyste hydatique du foie infecté par le pneumocoque (Soc. méd. des hôpitaux, 19 avril 1895).
- Géraud.* — Bulletin de la Société de Chirurgie de Lyon, août 1903.
- Gilbert et Lipmann.* — Société de Biologie, 1903.
- Guichemerre.* — Société de Paris (Rapport Arroux).
— Kyste hydatique suppuré de la vessie, 3 juillet 1912.
- Guimbellot.* — Thèse de Paris, 1910.
- Hallopeau.* — Société de Chirurgie de Paris, 13 octobre 1920.
— Kyste hydatique suppuré du foie. Réunion sans drainage. Guérison.
- Houlez.* — Des péritonites consécutives à la rupture des kystes hydatiques suppurés du foie. Th. de Lyon, 1911.
- Kærte.* — Beitr. Z. Klin. chirurgie, 1899.
- Landau.* — Berliner klinische Wochenschrift, 1880.
- Lecène.* — Société de Chirurgie de Paris, 7 juillet 1920.
- Lejars.* — Difficultés et ressources du diagnostic de certains kystes hydatiques suppurés du foie (Semaine médic., 1911).
- Lipmann et Gilbert.* — Société de Biologie (1903).
- Lobmayer.* — Les résultats des opérations pour kystes hydatiques du foie (Deutsche Zeitschrift für chirurgie, 1909).
- Mei.* — Les kystes hydatiques en Cyrénaïque (Archivio Italiano di chirurgia, 1921).
- Montefiore.* — Kyste hydatique suppuré du foie (Rev. tunisienne des Sc. méd., avril 1922).
- Morin.* — Traitement des kystes hydatiques du foie. Th. de Paris, 1891.
- Oliver.* — Traitement des kystes hydatiques (Rev. médicale de l'Uruguay, 1904).
- Phocas.* — Kystes hydatiques du foie chez l'enfant (Médecine infantile, 1894).

- Quénu.* — Société de Chirurgie de Paris, juillet 1903, 23 nov 1904, 17 janvier 1906, 14 février 1906.
- In Robsenstein (Tribune médicale, janvier 1906).
- La douleur dans les kystes hydatiques du foie (Rev. de Chir., nov. 1920).
- Raffi.* — Pathogénie clinique de la suppuration des kystes hydatiques du foie. Th. de Paris, 1891.
- Ricard et Launay.* — Traité de Thérapie chirurg., 1901, p. 582 et 583.
- Segond.* — Traité de Chirurgie Duplay-Reclus, t. VI.
- Terrier et Dujarrier.* — Rev. de Chir., janvier 1906.
- Société de Chirurgie, 24 octobre 1906.
- Thornton.* — Medical Times and Gaz., 1883.
- Tillaux.* — Traitement des kystes hydatiques suppurés (Trib. méd., juillet 1894).
- Tuffier.* — Kyste hydatique du foie, suppuration par bacille d'Eberth (Soc. Chir. de Paris, 1910).
- Vegas et Cranwell.* — Les kystes hydatiques. Buenos-Aires, 1901 (Revue de Chirurgie, avril 1901; Congrès am. de Médecine et Chirurgie, 1910).
- Verneuil et Petit.* — Revue mensuelle de Médecine et Chirurgie, 1877.
- Welsch et Chapmann.* — La réaction de la précipitine chez les malades atteints de kystes hydatiques (The Lancet, 1908).
- Widal (Chauffard et...).* — Recherches expérimentales sur le processus infectieux et dialytique dans les kystes hydatiques du foie (Bull. médical, avril 1891).
- Zwirn.* — Kystes hydatiques suppurés traités par incision et fermeture immédiate. Guérison rapide (Marseille médical, 15 avril 1921).

